



HP

Vectra VL600

Corporate PCs



[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)  
[www.hp.com/desktops/pccafe](http://www.hp.com/desktops/pccafe)



Gebruikershandleiding

---

## Opmerking

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Hewlett-Packard biedt ten aanzien van dit materiaal geen garanties, waaronder, maar niet beperkt tot, de impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel. Hewlett-Packard is niet aansprakelijk voor fouten in het materiaal of voor enige directe of indirecte schade, vervolgschade of enige andere schade van welke aard dan ook, ontstaan door of verband houdende met de levering, het functioneren of het gebruik van dit materiaal.

Dit document bevat informatie die door auteursrecht wordt beschermd. Alle rechten zijn voorbehouden. Geen enkel onderdeel van dit document mag worden gekopieerd, gereproduceerd of vertaald naar een andere taal zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.

Matrox® is een geregistreerd handelsmerk van Matrox Electronic Systems Ltd.

Adobe™ en Acrobat™ zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® en Windows NT® zijn in de V.S. geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard France  
Business Desktop Division  
38053 Grenoble Cedex 9  
Frankrijk

© 1999 Hewlett-Packard Company

---

---

## Gebruikershandleiding

Deze handleiding is bedoeld voor iedereen die het volgende wil doen:

- De pc voor het eerst instellen
- Problemen met de pc oplossen
- Hardwareonderdelen vervangen
- Aanvullende informatie en ondersteuning opvragen

---

## Productinformatie en Help

### Informatie over uw computer

Informatie over uw systeem is voorgeïnstalleerd op de vaste schijf van uw computer. Deze informatie bevat de volgende onderdelen:

- *HP Vectra Online Help and Informatie* —locaties waar u informatie over uw computer kunt vinden, zoals koppelingen naar nuttige HP-webpagina's.

Als u Microsoft Windows gebruikt, kunt u deze pagina openen door te klikken op de knop **Start**. Vervolgens klikt u op **Programma's** ↗ **HP Info** ↗ **HP Vectra VL**.

- *Working in Comfort* —ergonomische informatie.

Als u Microsoft Windows gebruikt, kunt u deze pagina openen door te klikken op de knop **Start**. Vervolgens klikt u op **Programma's** ↗ **HP Info** ↗ **Working Comfortably**.

Het wordt sterk aanbevolen dat u, voordat u de pc gaat gebruiken, eerst de ergonomische informatie leest.

### Informatie over de HP-website voor ondersteuning.

Op de HP-website vindt u allerlei informatie, zoals documentatie die u kunt downloaden, opties voor service en ondersteuning en de laatste versies van stuurprogramma's en hulpprogramma's.

## Handleidingen voor uw computer

Via het onderdeel Manuals van de HP Vectra Support-website ([www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)) kunt u allerlei documentatie voor uw computer downloaden. Documenten zijn beschikbaar in PDF-indeling Adobe Acrobat. Als u Adobe Acrobat Reader niet op uw computer hebt geïnstalleerd, kunt u het programma downloaden vanaf [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

De volgende documenten zijn onder andere beschikbaar:

- *Troubleshooting and Upgrade Guide*—gedetailleerde beschrijving hoe u problemen met uw computer kunt oplossen en accessoires kunt installeren. Tevens informatie over technische kwesties en beveiligingsopties voor uw computer.
- *Service Handbook Chapters*—informatie over upgrades en vervangingsonderdelen, zoals HP-bestelnummers.
- *Technical Reference Manual*—technische informatie over systeemcomponenten, zoals systeemplaat, chipset en BIOS.

U kunt deze website regelmatig bezoeken om nieuwe documenten te downloaden zodra deze voor uw systeem beschikbaar zijn.

Als u deze documenten wilt downloaden, maakt u verbinding met de HP Vectra Support-website op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport). Vervolgens gaat u naar het onderdeel Manuals en daar selecteert u de gewenste computer.

## **Belangrijke veiligheidsinformatie**

---

### **WAARSCHUWING**

Voor uw eigen veiligheid raden wij u aan om nooit de behuizing van de pc te verwijderen zonder eerst de voedingskabel en eventuele aansluitingen met een telecommunicatienetwerk te verwijderen. Breng altijd de behuizing van de computer aan voordat u de computer opnieuw inschakelt.

Er bestaat explosiegevaar als de batterij niet goed is geïnstalleerd. Met het oog op uw veiligheid dient u de batterij nooit opnieuw op te laden, te demonteren of te verbranden. Vervang de batterij alleen door een batterij van hetzelfde type of een vergelijkbaar type dat wordt aanbevolen door de fabrikant. Hoewel de lithium-batterij in deze pc geen zware metalen bevat, is het voor het milieu beter als u de batterij niet weggooit. Lever gebruikte batterijen in bij de winkel waar u de batterijen hebt gekocht, bij de leverancier van uw pc of bij HP, zodat de batterijen gerecycled of op milieuvriendelijke wijze verwerkt kunnen worden. U kunt gebruikte batterijen gratis inleveren.

Als u een modem hebt:

Probeer dit product niet aan te sluiten op de telefoonlijn wanneer het onweert. Sluit telefoonstekkers nooit aan op vochtige locaties, tenzij de telefoonlijn niet is aangesloten op het netwerk. Raak geen niet-geïsoleerde telefoonlijnen of -terminals aan, tenzij de telefoon niet is aangesloten op het netwerk. Wees voorzichtig als u telefoonlijnen installeert of verandert. U kunt beter geen telefoon (behalve een draadloze telefoon) gebruiken wanneer het onweert, omdat er risico op blikseminslag bestaat.

Wanneer u de telefoon gebruikt om een gaslek te melden, doe dit dan niet in de buurt van het lek.

Voordat u de communicatiekaart aanraakt of verwijdert moet u altijd eerst de verbinding met het telefoonnetwerk verwijderen.

---

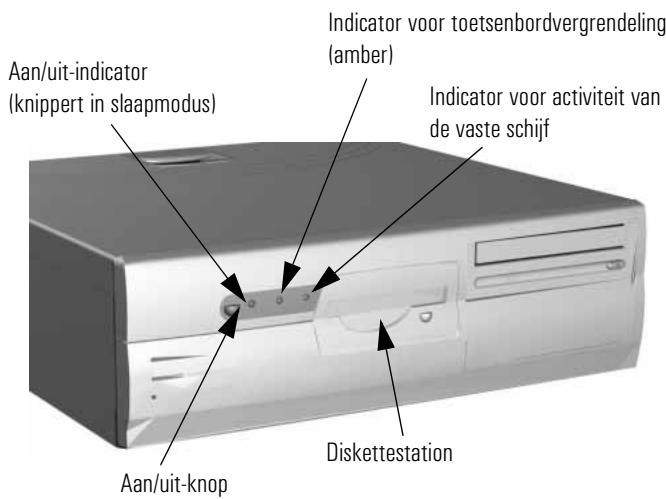
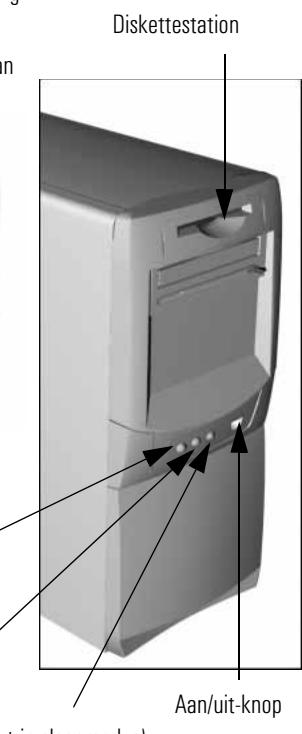


---

# Inhoud

<b>1 Installatie en gebruik van de pc</b>	
De pc uitpakken .....	10
Connectors aansluiten .....	11
Desktop-pc .....	11
Minitower .....	12
Externe SCSI-accessoires aansluiten (alleen bepaalde modellen) .....	13
Aansluiten op een netwerk (alleen bepaalde modellen) .....	15
Multimedia-accessoires aansluiten .....	17
De netsnoeren aansluiten .....	19
De pc voor het eerst inschakelen .....	20
De software initialiseren .....	20
Een partititie aanbrengen op uw vaste schijf .....	20
De pc uitschakelen .....	21
Energiebeheer .....	22
Het programma HP Setup .....	22
Energiebeheer van het besturingssysteem .....	22
Energy Star-normen .....	22
Beheermogelijkheden, stabiliteit en beveiliging .....	23
<b>2 Problemen oplossen</b>	
Als de pc niet goed start .....	26
Als de pc een hardwareprobleem heeft .....	27
Hulpprogramma HP DiagTools Hardware	
Diagnostics .....	31
Waar is het DiagTools-hulpprogramma verkrijgbaar? .....	31
DiagTools starten vanaf de partitie op de vaste schijf .....	32
DiagTools starten vanaf de cd-rom HP Image Creation & Recovery .....	32
Veelgestelde vragen .....	33
Hebt u meer hulp nodig? .....	35

Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard .....	36
Gegevens over de pc verzamelen voordat u contact opneem met de technische ondersteuning .....	36
<b>3 Hardwarecomponenten vervangen</b>	
Voordat u begint .....	40
De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen .....	41
De behuizing verwijderen .....	41
De behuizing opnieuw aanbrengen .....	43
Een geheugenmodule vervangen of installeren .....	45
Een uitbreidingskaart vervangen .....	47
Gebruik van de stationsconnectors .....	49
De vaste schijf vervangen .....	52
In de desktop-pc .....	52
In de minitower .....	53
Het cd-rom-, dvd- of cd-rw-station vervangen .....	55
In de desktop-pc .....	55
In de minitower .....	56
Het diskettestation vervangen .....	58
In de desktop-pc .....	58
In de minitower .....	59
De processor vervangen .....	61
Het moederbord vervangen .....	63
De netvoeding vervangen .....	64
Een Master Pass-beveiligingsslot installeren .....	67
<b>Index .....</b>	<b>77</b>

**Desktop-pc****Minitower**

---

## Installatie en gebruik van de pc

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het installeren en gebruiken van de pc.

## 1 Installatie en gebruik van de pc

### De pc uitpakken

#### WAARSCHUWING

### De pc uitpakken

Als u niet zeker weet of u de pc of het beeldscherm kunt optillen, kunt u beter iemand om hulp vragen.

U kunt de minitower plaatsen op een bureau of op de vloer bij gemakkelijk bereikbare stopcontacten.

Beeldscherm

Plaats de desktop-pc op minstens 1 cm afstand van de muur of een ander obstakel.



Cd-rom Image creation and recovery



Kabel voor beeldscherm



Muis



Toetsenbord



Netsnoeren  
(een voor de pc, een voor  
het beeldscherm)



Gebruikshandeling

Zo kunt u de pc optillen en dragen



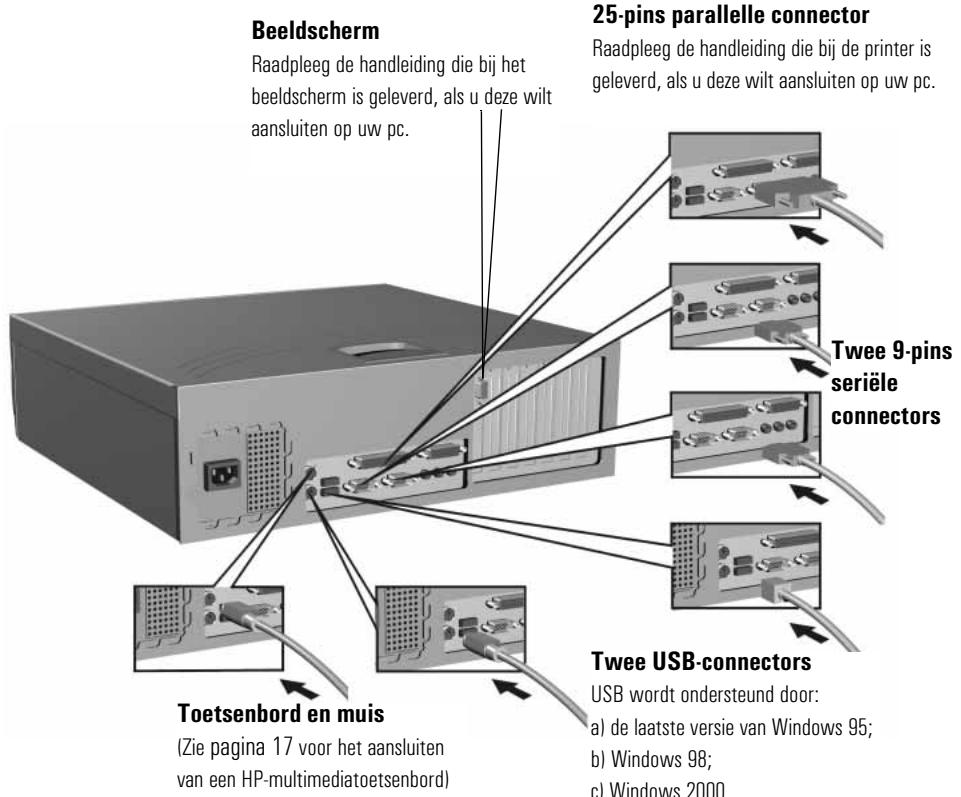
#### LET OP

Til de pc nooit op aan de vergrendeling. Deze is alleen bedoeld om de pc te openen.

## Connectors aansluiten

Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten. De connectors van sommige monitors zijn echter niet gecodeerd met een kleur. *U kunt de connectors maar op één manier aansluiten.*

### Desktop-pc



### OPMERKING

Sluit apparaten, zoals een lezer voor smartcards, aan op een seriële connector en een muispoort (maar niet op een toetsenbordpoort, omdat deze te weinig stroom levert).

## 1 Installatie en gebruik van de pc

### Connectors aansluiten

#### Minitower

##### Toetsenbord

(Zie pagina 17 voor aansluiten van een HP multimedia-toetsenbord.)



##### Twee USB-connectors

USB wordt ondersteund door de laatste versies van Windows 95, Windows 98 en Windows 2000.

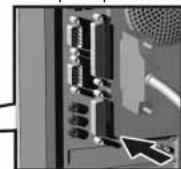


##### Muis



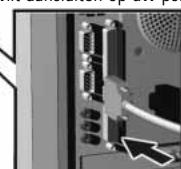
##### 25-pins parallele connector

Raadpleeg de handleiding die bij de printer is geleverd, als u deze wilt aansluiten op uw pc.



##### Beeldscherm

Raadpleeg de handleiding die bij het beeldscherm is geleverd, als u dit wilt aansluiten op uw pc.



##### Twee 9-pins seriële connectors

Sluit apparaten, zoals een lezer voor smartcards, aan op een seriële connector en een muispoort.

---

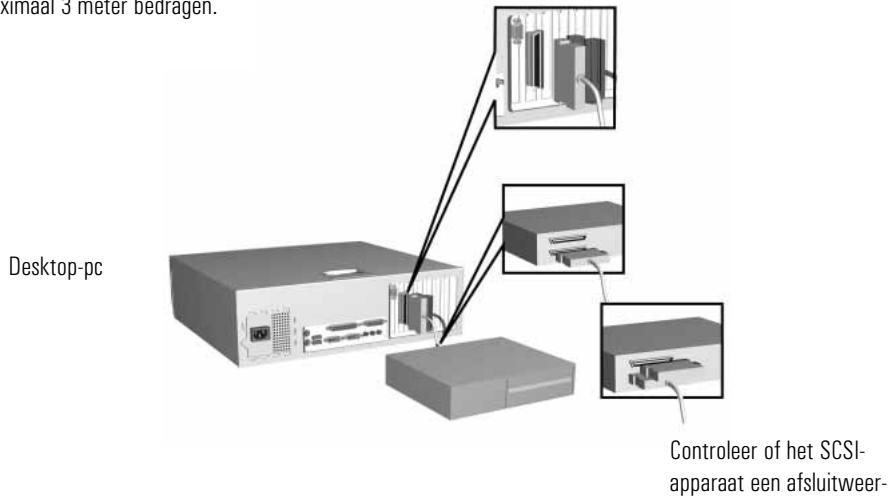
## Externe SCSI-accessoires aansluiten (alleen bepaalde modellen)

Mogelijk is uw pc uitgerust met een Ultra2 LVD/SE 16-bits SCSI-connector voor externe SCSI-apparaten.

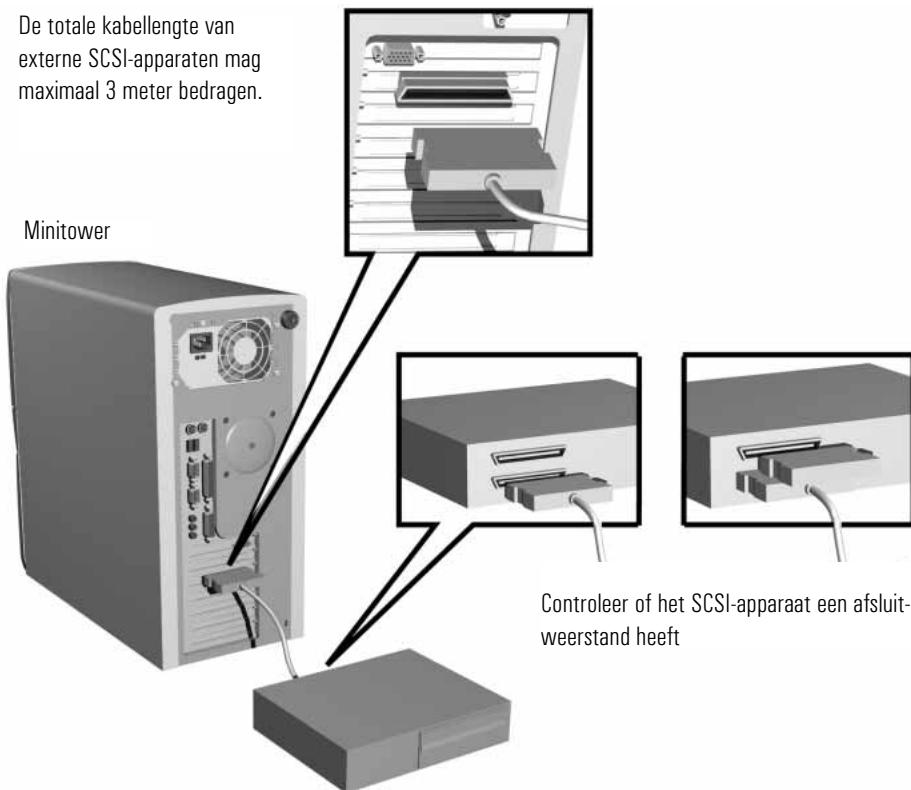
Een extern SCSI-apparaat sluit u als volgt aan:

- 1 Wijs een vrij SCSI-adres toe aan het externe apparaat.  
Raadpleeg de handleiding bij het SCSI-apparaat als u wilt weten hoe u een SCSI-adres moet selecteren.
- 2 Controleer of het SCSI-apparaat over de juiste afsluitweerstand beschikt (raadpleeg de handleiding bij het SCSI-apparaat).

De totale kabellengte van externe SCSI-apparaten mag maximaal 3 meter bedragen.



1 Installatie en gebruik van de pc  
Externe SCSI-accessoires aansluiten (alleen bepaalde modellen)



- 3 Sluit het SCSI-apparaat aan op de externe 16-bits SCSI-connector van uw pc met behulp van een afgeschermd SCSI-kabel.
- 4 Raadpleeg de handleiding bij het SCSI-apparaat als u wilt weten hoe u eventueel benodigde software moet installeren.

SCSI-instellingen voor externe apparaten (alleen Symbios-kaarten)

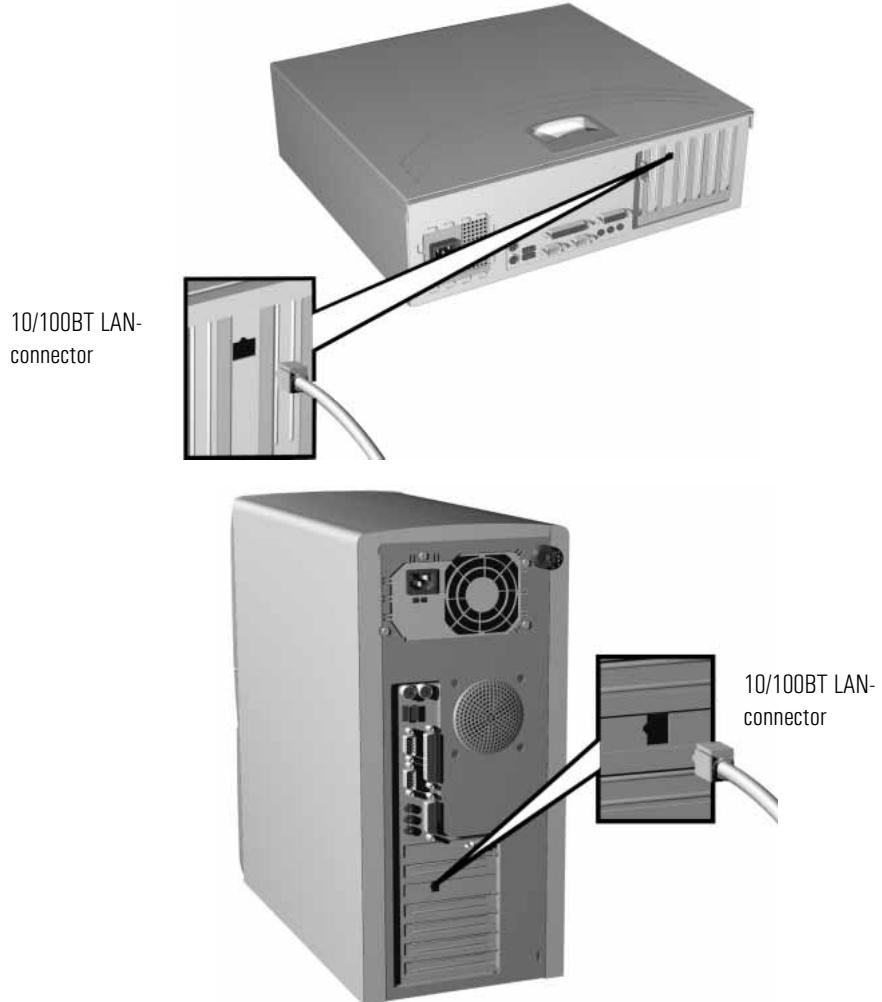
We raden u ten zeerste aan om over te schakelen naar 8-bits asynchrone modus als u een extern SCSI-apparaat. Dit kunt u doen door na het opstarten van de pc op **F6** te drukken, waardoor de *Symbios Configuration Utility* wordt geopend. Vervolgens selecteert u achtereenvolgens **SYM53C895, Device Selection** en **SYM53C895**. Zet **Sync Rate** op **OFF** en stel **Width** in op **8 bits**.

---

## Aansluiten op een netwerk (alleen bepaalde modellen)

Sluit de netwerkkabel aan op de LAN-connector.

Laat de netwerkbeheerder weten dat u de pc gaat  
aansluiten op het netwerk.



1 Installatie en gebruik van de pc  
Aansluiten op een netwerk (alleen bepaalde modellen)

Als u een netwerkkaart wilt installeren die niet van HP afkomstig is, raadpleegt u de informatie over installatie en configuratie op de website van HP (de meest gebruikte kaarten zijn opgenomen). Ga naar het onderdeel **LAN Card Ready** op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

## Multimedia-accessoires aansluiten

---

### WAARSCHUWING

Zet het geluid altijd zacht voordat u een koptelefoon of luidsprekers aansluit, zodat u geen last hebt van onverwacht lawaai. Als u gedurende lange tijd wordt blootgesteld aan hard geluid, kan uw gehoor permanent beschadigd worden. Voordat u een koptelefoon opzet, hangt u deze om uw nek en zet u het geluid zacht. Nadat u de koptelefoon hebt opgezet, verhoogt u het volume geleidelijk, totdat u het gewenste geluidsniveau heeft gevonden. Wanneer u het geluid comfortabel en duidelijk kunt horen, zonder dat er storing optreedt, dient u het volume niet verder aan te passen.

---

### OPMERKING

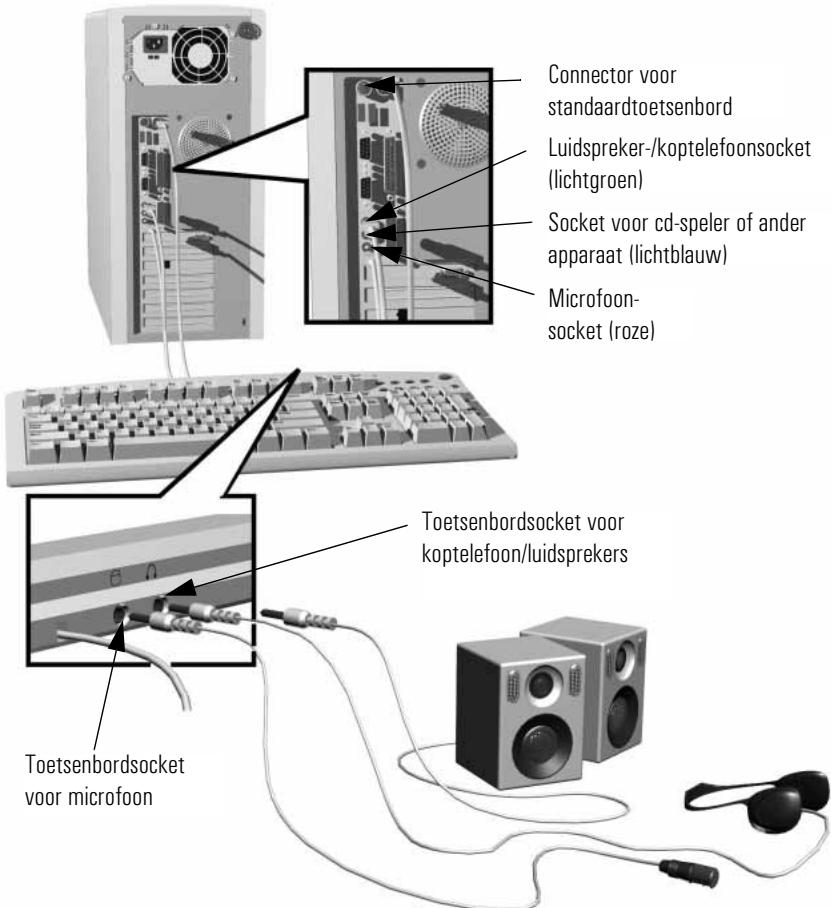
Sommige modellen zijn voorzien van een DVD-station met een koptelefoonsocket en volumeknop. U moet echter de toetsenbordsockets op onderstaande wijze aansluiten om alle multimediaopties van uw pc optimaal te kunnen gebruiken.

Als u een geluidskaart installeert, moet u de geïntegreerde audiofunctie van uw pc uitschakelen in het onderdeel **Advanced ▷ Integrated Audio Interface** van de *Setup*. U kunt HP Setup openen door de pc opnieuw op te starten en tijdens het opstarten op F2 te drukken.

- 1 Sluit het HP-multimediatoetsenbord aan op de pc. *Bij elkaar horende connectors en aansluitpunten hebben dezelfde kleur.*
- 2 Sluit de microfoon en de koptelefoon (of luidsprekers) aan op het toetsenbord.
- 3 Op de overgebleven audioconnector (de lichtblauwe invoer) op de achterkant van de pc kunt u een andere audio-accessoire, zoals een cd-rom-station, aansluiten.

## 1 Installatie en gebruik van de pc

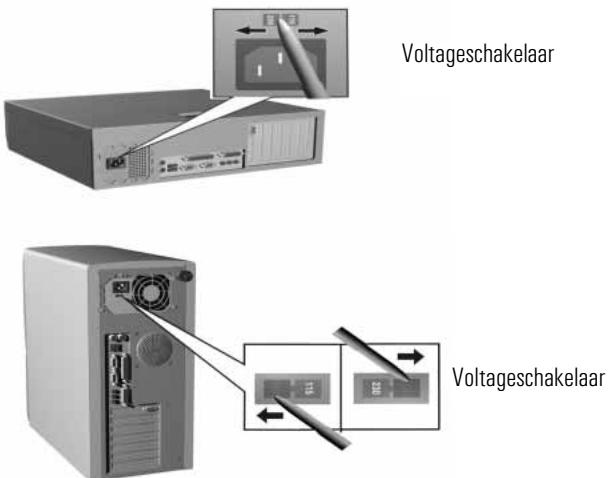
### Multimedia-accessoires aansluiten



## De netsnoeren aansluiten

### WAARSCHUWING

Met het oog op uw veiligheid dient u de apparatuur altijd aan te sluiten op een geaard stopcontact. Gebruik altijd een netsnoer met een stekker met randaarde, zoals het netsnoer dat bij deze apparatuur is geleverd, of een netsnoer dat voldoet aan de veiligheidsvoorwaarden in uw land. U kunt de stroomtoevoer voor deze pc uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te halen. Dit houdt in dat u de pc moet plaatsen in de buurt van een stopcontact waar u gemakkelijk bij kunt.



- 1 Verwijder het waarschuwingsetiket dat over de voedingsconnector van de computer is geplakt en *zorg ervoor dat u het voltage selecteert dat in uw land wordt gebruikt.* (Het voltage wordt in de fabriek ingesteld en zou goed moeten zijn.)
- 2 Sluit de netsnoeren aan op het beeldscherm en de computer. (*U kunt de snoeren maar op één manier aansluiten.*)
- 3 Steek het snoer van het beeldscherm en het snoer van de computer in een geaard stopcontact.

## 1 Installatie en gebruik van de pc

### De pc voor het eerst inschakelen

---

### De pc voor het eerst inschakelen

Als op de pc al software is geïnstalleerd, wordt die software geïnitialiseerd wanneer u de pc voor het eerst start. Het initialisatieproces duurt enkele minuten. De software wordt hierbij ingesteld in uw taal en voor gebruik met de hardware in uw computer (u kunt de instellingen wijzigen nadat de software is geïnitialiseerd).

### De software initialiseren

#### OPMERKING

Schakel de pc NIET uit terwijl de software wordt geïnitialiseerd. Als u dit wel doet, kunnen er problemen ontstaan.

- 1 Schakel eerst het beeldscherm en vervolgens de pc in.

Als u de pc inschakelt, verschijnt het Vectra-logo. De Power-On-Self-Test (POST) wordt uitgevoerd. Druk op Esc als u de testgegevens wilt bekijken in het samenvattingsscherm van HP.

- 2 Het initialisatieproces begint. Tijdens dit proces wordt u gevraagd om diverse taken uit te voeren, zoals het opgeven van de Windows-productcode, het selecteren van de landinstellingen die op uw systeem worden gebruikt en het maken van een opstartdiskette.
- 3 Als het initialisatieproces is voltooid, klikt u op OK om de pc opnieuw op te starten.

### Een partititie aanbrengen op uw vaste schijf

Uw vaste schijf wordt geleverd met een enkele FAT16-partitie van 2 GB. Volg onderstaande instructies als u de overige schijfruimte wilt gebruiken:

<b>OPMERKING</b>	Het hulpprogramma FDISK gebruiken (Windows 95 en Windows 98)
	Het hulpprogramma <i>FDISK</i> mag alleen worden gebruikt door ervaren medewerkers.

- 1 Plaats de opstartdiskette die tijdens de initialisatie van de software is gemaakt, in het station en start de pc opnieuw.
- 2 Typ **FDISK** achter **A:\**.

Met het hulpprogramma *FDISK* kunt u elke gewenste partitie aanbrengen op uw vaste schijf.

Raadpleeg de documentatie bij uw besturingssysteem voor meer informatie over *FDISK*.

#### Het hulpprogramma Schijfbeheer gebruiken (Windows NT4.0)

Met het hulpprogramma *Schijfbeheer* kunt u elke gewenste partitie (standaard of beveiligd) aanbrengen op uw vaste schijf.

Als u *Disk Administrator* wilt starten, selecteert u achtereenvolgens **Start** ↗ **Programma's** ↗ **Netwerkbeheer** ↗ **Schijfbeheer**.

Raadpleeg de handleiding bij uw besturingssysteem voor meer informatie over *Schijfbeheer*.

#### De pc uitschakelen

Als u de pc wilt uitschakelen, moet u eerst controleren of alle toepassingen zijn afgesloten. Vervolgens selecteert u de opdracht Afsluiten in het menu **Start** van het besturingssysteem.

---

## Energiebeheer

Met Energiebeheer kunt u het energieverbruik van de pc beperken door de activiteit terug te brengen als de pc niet wordt gebruikt.

### Het programma HP *Setup*

U kunt Energiebeheer configureren in het programma HP *Setup*. Zie voor meer informatie het onderdeel Energiebeheer in het programma HP *Setup*. (U kunt het programma Setup starten door tijdens het opstarten op **F2** te drukken.)

### Energiebeheer van het besturingssysteem

Besturingssystemen als Windows NT 4.0 en Windows 95 hebben verschillende mogelijkheden voor energiebeheer. Raadpleeg de handleiding bij het besturingssysteem voor meer informatie.

### Energy Star-normen

Als Energy Star-partner heeft HP vastgesteld dat dit product voldoet aan de richtlijnen van Energy Star voor energiebesparing (standaardmodellen).

## Beheermogelijkheden, stabiliteit en beveiliging

Uw pc heeft vele beheermogelijkheden. HP TopTools, een programma voor hardwarebeheer, is voorafinstalleerd. Meer informatie over TopTools vindt u op de HP-website op:

**[www.hp.com/toptools](http://www.hp.com/toptools)**

HP heeft zich tot doel gesteld om de kosten van pc-bezit zo laag mogelijk te houden door een grotere productstabiliteit, zodat u uw pc-omgeving kunt standaardiseren. Meer informatie over de doelstelling *Stability for Life* vindt u op de HP-website op:

**[www.hp.com/desktop/vectra/stability](http://www.hp.com/desktop/vectra/stability)**

Het beveiligingsprogramma HP ProtectTools is ontworpen om u een uitgebreide oplossing te kunnen bieden voor de belangrijkste problemen, zoals ongeautoriseerd pc-gebruik en diefstal. Meer informatie over beveiliging vindt u op de HP-website op:

**[www.hp.com/desktop/vectra/security](http://www.hp.com/desktop/vectra/security)**

1 Installatie en gebruik van de pc  
Beheermogelijkheden, stabiliteit en beveiliging

---

## Problemen oplossen

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het oplossen van problemen met de pc. U vindt onder andere informatie over:

- Het oplossen van veel voorkomende pc- en hardwareproblemen
- Het gebruik van DiagTools, het hulpprogramma van HP voor hardwarediagnose
- Veelgestelde vragen
- Wat u moet doen als u meer hulp nodig hebt
- Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard

Als u meer informatie wilt, raadpleegt u de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U kunt deze handleiding downloaden vanaf de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## 2 Problemen oplossen

### Als de pc niet goed start

#### Als de pc niet goed start

De pc kan niet worden ingeschakeld	
Controleer of...	Hoe
Het netsnoer van de pc goed is aangesloten.	Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact en op de pc.

POST (Power-On Self Test) genereert een fout	
Een foutbericht of een geluidssignaal tijdens het opstarten van de pc wijst erop dat de pc een configuratieprobleem heeft.	
Controleer...	Hoe
Het onderdeel van de configuratie waar POST een fout heeft aangetroffen.	Raadpleeg de <i>Troubleshooting and Upgrade Guide</i> op de website van HP op <a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a>

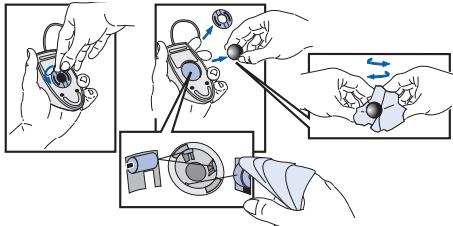
## Als de pc een hardwareprobleem heeft

Het beeldscherm werkt niet	
De indicator van de pc werkt, maar het beeldscherm blijft leeg.	
Controleer of...	Hoe
Het beeldscherm is ingeschakeld (LED is aan).	Raadpleeg de handleiding bij het beeldscherm voor informatie over de LED-signalen (groen, oranje of knipperend).
Het netsnoer van het beeldscherm goed is aangesloten.	Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact en op het beeldscherm.
De videokabel van het beeldscherm goed is aangesloten.	Sluit de videokabel van het beeldscherm aan en controleer of de pc en de monitor goed zijn aangesloten.
De instellingen voor helderheid en contrast van het beeldscherm goed zijn ingesteld.	Controleer de instellingen via het OSD (on-screen display) van het beeldscherm of met de knoppen op de voorkant van het beeldscherm.
Tijdens het opstarten is er beeld, maar daarna wordt het scherm leeg.	
Controleer of...	Hoe
De beeldscherminstellingen van de pc compatibel zijn met het beeldscherm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT: ga naar de VGA-modus wanneer deze mogelijkheid wordt geboden tijdens het opstarten en pas de resolutie aan.</li> <li>• Windows 95, Windows 98 en Windows 2000: start de pc opnieuw op. Windows 95: start de pc opnieuw op. Het Vectra-scherm wordt weergegeven. Voor Windows 98 en Windows 2000: wanneer u een piep hoort, drukt u op <b>F8</b> en start u de pc in de veilige modus op. Voor Windows 95 drukt u op <b>F8</b> en start u de pc in de VGA-modus op. Dubbelklik op het pictogram <b>Beeldscherm</b> van het Configuratie-scherm. Ga naar het tabblad <b>Instellingen</b> en wijzig de resolutie met de schuifregelaar.</li> <li>• Raadpleeg voor andere besturingssystemen de bijbehorende documentatie.</li> </ul>

## 2 Problemen oplossen

Als de pc een hardwareprobleem heeft

Het toetsenbord werkt niet	
Controleer of...	Hoe
De kabel van het toetsenbord goed is aangesloten.	Sluit de kabel aan op de juiste connector op de achterkant van de pc. Bij elkaar horende connectoren en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten.
Het toetsenbord schoon is en er geen toetsen vastzitten.	Controleer of alle toetsen even hoog staan en er geen toetsen vastzitten.
Het toetsenbord niet kapot is.	Vervang het toetsenbord door een toetsenbord waarvan u weet dat het werkt of gebruik het toetsenbord met een andere pc.
U het juiste stuurprogramma gebruikt. Als u het HP-multimediatoetsenbord gebruikt, controleert u of het juiste stuurprogramma is geïnstalleerd. Het benodigde stuurprogramma wordt geleverd bij alle computers waarop Windows NT 4.0 of Windows 95 is voorgeïnstalleerd. Raadpleeg voor andere besturingssystemen de bijbehorende documentatie.	Download het nieuwste stuurprogramma vanaf de website van HP op <b><a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a></b>
Als de pc wel start, maar u hebt nog steeds een probleem...	Voert u DiagTools uit. Zie pagina 31.

De muis werkt niet	
Controleer of...	Hoe
De kabel van de muis goed is aangesloten.	<p>1 Schakel de pc uit (niet nodig met een USB-muis).</p> <p>2 Sluit de kabel aan op de juiste connector op de achterkant van de pc. Bij elkaar horende connectoren en aansluitpunten hebben dezelfde kleur, zodat u gemakkelijk kunt zien welke connector u op welk aansluitpunt moet aansluiten.</p>
U het juiste stuurprogramma gebruikt. Als u de Enhanced Mouse van HP gebruikt, controleert u of het juiste stuurprogramma is geïnstalleerd. Het benodigde stuurprogramma wordt geleverd bij alle computers waarop Windows NT 4 of Windows 95 is voorgeïnstalleerd.	<p>Download het nieuwste stuurprogramma vanaf de website van HP op  <b><a href="http://www.hp.com/go/vectrasupport">www.hp.com/go/vectrasupport</a></b></p>
De muis schoon is.	<p>Maak de muisbal schoon zoals hieronder wordt aangegeven.</p> 
De muis niet kapot is.	Vervang de muis door een muis waarvan u weet dat hij werkt of gebruik de muis met een andere pc.
Als de pc wel start, maar u hebt nog steeds een probleem...	Voert u DiagTools uit. Zie pagina 31.

## 2 Problemen oplossen

Als de pc een hardwareprobleem heeft

POST (Power-On Self Test) genereert een fout	
Controleer...	Hoe
De instellingen van het programma <i>Setup</i> .	1 Start de pc opnieuw op. 2 Wanneer het bericht <b>F2 Setup</b> verschijnt, drukt u op <b>F2</b> . <sup>1</sup>
Het samenvattingsscherm van de pc.	Schakel de pc in of start de pc opnieuw op. Wanneer het bericht F2 Setup wordt weergegeven, drukt u op <b>Esc</b> . Kies vervolgens <b>Pause</b> om ervoor te zorgen dat het samenvattingsscherm niet verdwijnt. Druk op een willekeurige toets om door te gaan.

- 1 Meer informatie over het programma *Setup* vindt u in de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. Deze handleiding kunt u downloaden vanaf de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

## Hulpprogramma HP DiagTools Hardware Diagnostics

Het hulpprogramma DiagTools, het Hardware Diagnostics-hulpprogramma, helpt u bij het oplossen van hardwareproblemen met HP Vectra pc's en pc-werkstations.

HP DiagTools bestaat uit een reeks hulpprogramma's waarmee u het volgende kunt doen:

- De configuratie van uw systeem controleren en nagaan of het systeem goed functioneert
- Problemen met de hardware opsporen
- Nauwkeurige informatie aan de HP-ondersteuningstechnicus leveren, zodat deze de problemen snel en effectief kan oplossen

---

### OPMERKING

Start het programma DiagTools op voordat u met HP gaat bellen. Zo kunt u over de informatie beschikken waarnaar zal worden gevraagd door de ondersteuningstechnicus.

Meer informatie over dit hulpprogramma vindt u in de *Diagtools User's Guide*. U kunt deze downloaden vanaf de website van HP als een bestand in PDF-indeling (Adobe Acrobat).

### Waar is het DiagTools-hulpprogramma verkrijgbaar?

DiagTools is verkrijgbaar op drie verschillende plaatsen:

- Op de verborgen partitie Diagnostics op uw vaste schijf
- Op de cd-rom *HP Image Creation & Recovery* die bij de pc is geleverd
- Door de cd-rom *HP Image Creation & Recovery* te bestellen op de website van HP: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)

## DiagTools starten vanaf de partitie op de vaste schijf

- 1 Start de pc opnieuw op en druk op **F2**, als u daarom wordt gevraagd, om HP *Setup* te openen.
- 2 Controleer of PnP OS in het hoofdmenu van het installatieprogramma is ingesteld op **NO**.
- 3 Start de pc opnieuw op.
- 4 Druk op **F10** als na het logovenster het bericht "Press F10 to start hardware diagnostics" wordt weergegeven.

---

### OPMERKING

Deze methode werkt alleen als de partitie Diagnostics nog op uw vaste schijf aanwezig is.

---

## DiagTools starten vanaf de cd-rom *HP Image Creation & Recovery*

Als u DiagTools wilt starten vanaf cd-rom, gaat u als volgt te werk:

- 1 Start de pc opnieuw op en druk op **F2**, als u daarom wordt gevraagd, om HP *Setup* te openen.
- 2 Controleer of de opstartvolgorde van uw pc zo is ingesteld dat het cd-rom-, dvd-rom- en cd-rw-station in deze volgorde worden opgestart (of in het programma *Setup* van de pc of door op **F8** te drukken tijdens het opstarten).
- 3 Plaats de cd-rom *HP Image Creation & Recovery* in het cd-rom-station.
- 4 Start de pc opnieuw op.
- 5 De pc start op vanaf cd-rom, waarna een menu wordt weergegeven.
- 6 Selecteer in het menu de optie "Run the diagnostics on your PC" en volg de instructies op het scherm voor het uitvoeren van de diagnostictests.

---

## Veelgestelde vragen

V: Hoe kan ik hulp krijgen bij het installeren van LAN-kaarten die niet van HP afkomstig zijn?

A: Raadpleeg het onderdeel *LAN Card Ready* op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport). Hier vindt u informatie over veelvoorkomende LAN-kaarten en over het installeren van stuurprogramma's voor LAN-kaarten.

V: Waar vind ik meer informatie over het installeren van accessoires in de pc?

A: De *Troubleshooting and Upgrade Guide* bevat uitvoerige informatie over het installeren van accessoires. U vindt deze handleiding op de website van HP: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

V: Hoe kan ik het besturingssysteem van de pc opnieuw installeren?

A: Gebruik de cd-rom *Image Creation & Recovery* die bij de pc wordt geleverd.

V: Waarom werkt mijn pc langzaam/waarom worden er vreemde berichten weergegeven?

A: De pc is mogelijk geïnfecteerd door een virus. Voer een antivirusprogramma uit om een eventueel virus te verwijderen.

*Als het probleem niet wordt opgelost, werkt u het BIOS van de pc bij. U kunt het BIOS met instructies voor het bijwerken downloaden vanaf [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).*

V: Sinds ik nieuwe software heb geïnstalleerd, heb ik problemen met de pc. Wat kan ik doen?

A: Maak de installatie van de software ongedaan om te controleren of het probleem aan de software ligt. Als het probleem hiermee niet wordt opgelost, neemt u contact op met de softwarefabrikant voor hulp of meer informatie over bekende compatibiliteitsproblemen.

V: Hoe kan ik de geïntegreerde geluidsfuncties op de pc uitschakelen als ik een geluidskaart wil installeren?

A: Ga naar Setup-programma van de pc door tijdens de opstartprocedure op **F2** te drukken. Schakel vervolgens in het hoofdmenu de optie **Integrated Audio Interface** uit.

## 2 Problemen oplossen

### Veelgestelde vragen

V: Kan ik USB-hardwareapparaten gebruiken met alle besturingssystemen die zijn voorgeïnstalleerd op de pc?

A: *USB wordt alleen ondersteund op pc's waarop Windows 95 release 2.x, Windows 98 of Windows 2000 is voorgeïnstalleerd.*

V: Is de pc millenniumbestendig?

A: *Alle nieuwe Vectra's zijn zo ontworpen dat er geen problemen kunnen ontstaan met het jaar 2000. Meer informatie vindt u op de website van HP over het jaar 2000 op [www.hp.com/year2000](http://www.hp.com/year2000).*

V: Hoe kan ik controleren welke apparatuur en BIOS-versie wordt gebruikt door de pc?

A: *Start de pc opnieuw en druk op **ESC** als de zelftest wordt uitgevoerd. De BIOS-versie wordt dan bovenaan op het scherm weergegeven. U kunt ook HP TopTools gebruiken (zie pagina 23.)*

V: Hoe kan ik ervoor zorgen dat ik geluid hoor bij het uitvoeren van een toepassing?

A: *Controleer of de multimedia-accessoires goed zijn geïnstalleerd. Raadpleeg hoofdstuk 1. Gebruik de volumetoetsen van het toetsenbord als u over een multimedia-toetsenbord beschikt. Controleer of de toepassing goed is geconfigureerd. Selecteer Start ➔ Programma's ➔ Bureau-accessoires ➔ Multimedia ➔ Volumeregeling. Zorg ervoor dat de optie Dempen niet is geselecteerd. Pas het volume aan totdat u geluid hoort.*

V: Waar kan ik informatie vinden over de nieuwste HP-stuurprogramma's?

A: [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

---

## Hebt u meer hulp nodig?

Raadpleeg de *Troubleshooting and Upgrade Guide* voor uitvoerige informatie. Deze handleiding vindt u op de website van HP op:

**[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).**

Tips voor het oplossen van problemen:

- Start de pc opnieuw op en controleer of het probleem opnieuw optreedt.
- Als er sprake is van een softwareprobleem, raadpleegt u de softwaredocumentatie of Help-voorziening. Als het probleem blijft optreden, neemt u contact op met ondersteuningsservice van de softwareleverancier.
- Voer HP DiagTools uit. Hiermee kunt u een hardwareprofiel (Support Ticket) van de pc maken. Dit kunt u vervolgens faxen of e-mailen naar de technische ondersteuning. Raadpleeg pagina 31 voor informatie over het gebruik van DiagTools.
- Ga naar de website van HP ([www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)) om na te gaan of het een bekend probleem is.
- Werk het BIOS (Basic Input/Output System) van de pc bij. Het nieuwste BIOS voor de pc en instructies voor het bijwerken van het BIOS kunt u vinden op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).
- Noteer de details van het probleem zodat u het nauwkeurig kunt beschrijven. Raadpleeg “Gegevens over de pc verzamelen voordat u contact opneem met de technische ondersteuning” on page 36.
- Probeer u te herinneren welke wijzigingen u recentelijk hebt aangebracht op de pc.
- Zorg ervoor, indien mogelijk, dat het systeem is ingeschakeld en binnen handbereik wanneer u belt.
- Neem contact op met de HP-dealer of met HP-ondersteuning buiten de piekuren (halverwege de ochtend en vroeg in de avond). Raadpleeg “Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard” on page 36 voor meer informatie.

## Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard

Meer informatie over service en ondersteuning van HP vindt u op de website van HP:

[www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport)

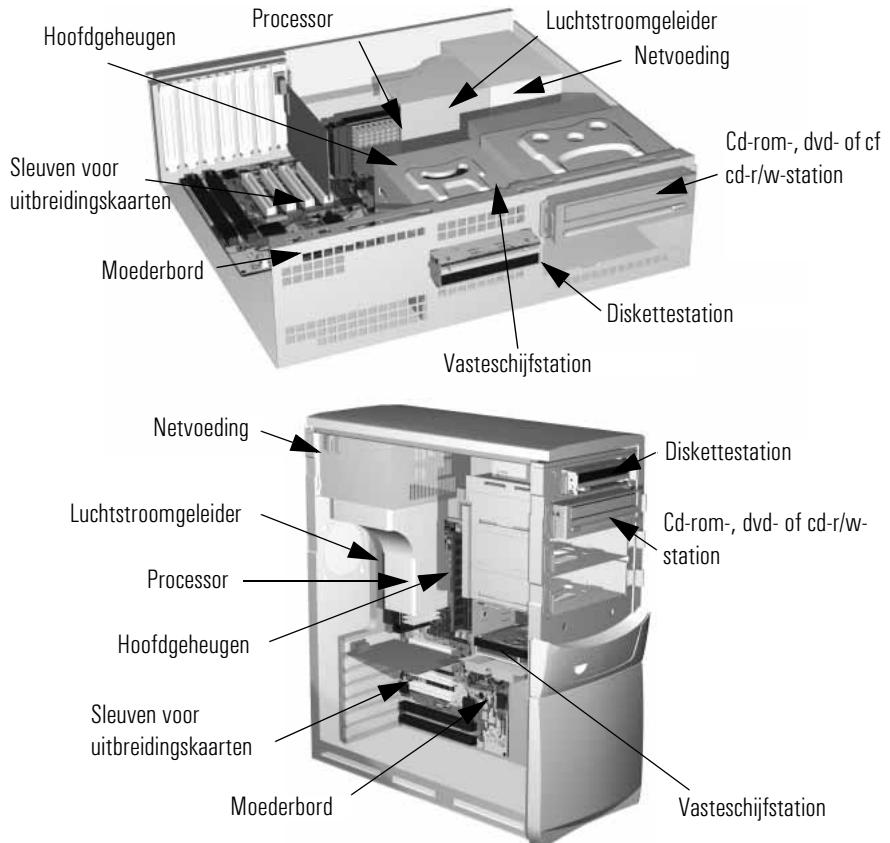
**Gegevens over de pc verzamelen voordat u contact opneemt met de technische ondersteuning**

Noteer de onderstaande gegevens, zodat HP-ondersteuning uw probleem snel en efficiënt kan aanpakken:

Pc-beschrijving	
Modelnummer	Zie het etiket rechts onder de pc.
Serienummer	Zie het etiket rechts onder de pc.
RAM <ul style="list-style-type: none"><li>• Aantal geïnstalleerde megabytes</li><li>• HP RAM of RAM van een andere fabrikant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De hoeveelheid RAM wordt weergegeven in het samenvattingsscherm. Dit scherm opent u door tijdens het opstarten op <b>Esc</b> te drukken.</li><li>• Als u RAM van een andere fabrikant hebt, kunnen er compatibiliteitsproblemen optreden.</li></ul>
Vraag of probleem	
Noteer een korte beschrijving van het probleem	
Frequentie	Hoe vaak is het probleem opgetreden?
Periode zonder problemen	Hoe lang heeft de pc zonder problemen gewerkt?
Recente wijzigingen aan de pc	Hebt u onlangs wijzigingen aangebracht aan de pc?
Hardwareconfiguratie	
Welke BIOS-versie gebruikt u?	De BIOS-versie wordt weergegeven in het samenvattingsscherm. Dit scherm opent u door tijdens het opstarten op <b>Esc</b> te drukken.
Zijn er BIOS-parameters gewijzigd?	Is het probleem opgetreden nadat er wijzigingen zijn aangebracht in het BIOS met het programma Setup?

Maak een lijst van sleuven en interrupts die gebruikt worden door extra kaarten (bijvoorbeeld een LAN-, geluids- of SCSI-kaart)	Hiermee controleert u op interruptconflicten. U kunt IRQ's vinden door DiagTools uit te voeren (zie pagina 31). Sleufnummers kunt u achterhalen via het samenvattingsscherm. Dit scherm opent u door tijdens het opstarten op <b>Esc</b> te drukken.
Operating System	
Gebruikt u het oorspronkelijke besturingssysteem dat was voorgeïnstalleerd op de pc?	Wat is de versie van het besturingssysteem?
Zo nee, wat is de versie van het besturingssysteem?	Selecteer achtereenvolgens Instellingen en Configuratie scherm in het menu Start en klik op het pictogram Systeem. Onder Systeem wordt de versie van het besturingssysteem weergegeven.
Eventuele foutberichten die door het besturingssysteem worden gegenereerd?	Noteer de exacte tekst van het foutbericht.
Eventuele fouten tijdens het opstarten (Power-On Self Test). Met deze test worden alle geïnstalleerde componenten gecontroleerd.	Eventuele POST-berichten worden op het beeldscherm weergegeven of aangegeven met geluidssignalen.

2 Problemen oplossen  
Ondersteunings- en informatieservices van Hewlett-Packard



## Hardwarecomponenten vervangen

In dit hoofdstuk vindt u informatie over het vervangen van hardwarecomponenten. Raadpleeg voor meer informatie over het upgraden van de pc en het installeren van accessoires de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U vindt deze handleiding op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### 3 Hardwarecomponenten vervangen

#### Voordat u begint

#### Voordat u begint

Lees eerst dit gedeelte voordat u componenten gaat vervangen.

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u hardwareaccessoires op de pc installeert. Als u accessoires wilt installeren, raadpleegt u dan de website van HP op [www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories) voor een lijst met ondersteunde accessoires. In dit hoofdstuk wordt ook uitgelegd hoe u defecte hardware kunt vervangen.

Meer informatie over het upgraden van de pc en het installeren van accessoires vindt u in de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U vindt deze handleiding op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

#### WAARSCHUWING

Met het oog op uw veiligheid dient u de behuizing van de pc nooit te verwijderen zonder eerst de stekker uit het stopcontact te halen en eventuele verbindingen met een telecommunicatienetwerk te verbreken. Plaats de behuizing altijd terug voordat u de pc opnieuw inschakelt.

#### LET OP

Statische elektriciteit kan elektronische componenten beschadigen. Schakel alle apparaten UIT. Zorg ervoor dat uw kleding niet in aanraking komt met het accessoire. Om de statische elektriciteit te neutraliseren plaatst u het accessoire bovenop de pc terwijl u de verpakking verwijdert. Raak het accessoire voorzichtig en zo weinig mogelijk aan.

---

## De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

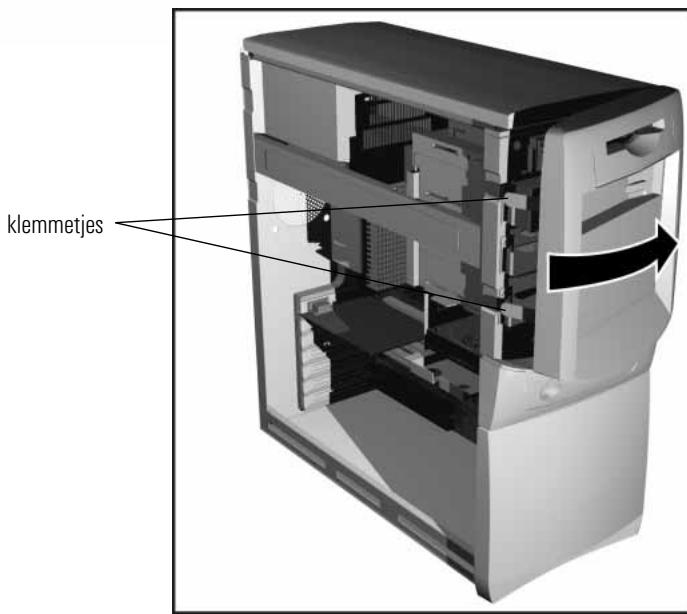
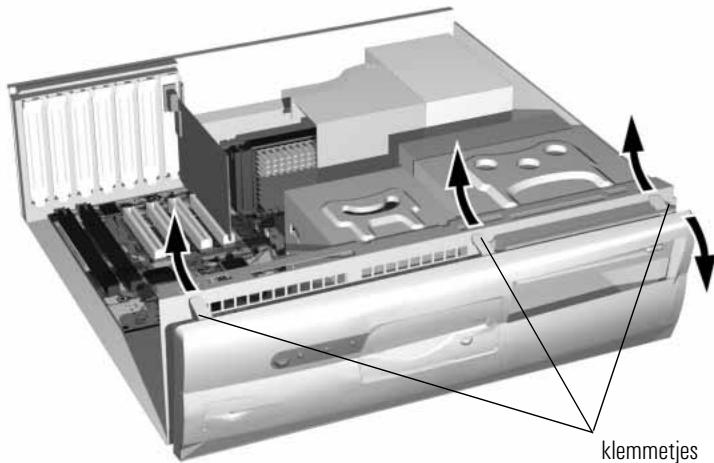
### De behuizing verwijderen

- 1 Schakel het beeldscherm en de pc uit, verwijder alle netsnoeren en eventuele telecommunicatiekabels.
- 2 Indien nodig ontgrendelt u de behuizing met de sleutel aan de achterkant van de pc.
- 3 Desktop-pc: open het klemmetje en verwijder het deksel.  
Minitower: open het klemmetje en verwijder het zijpaneel.



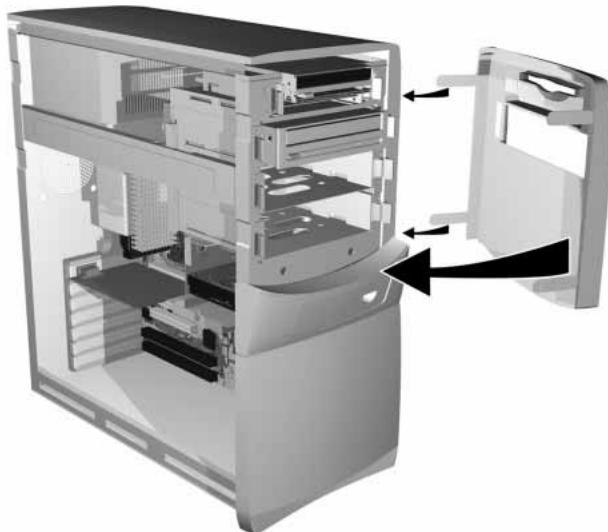
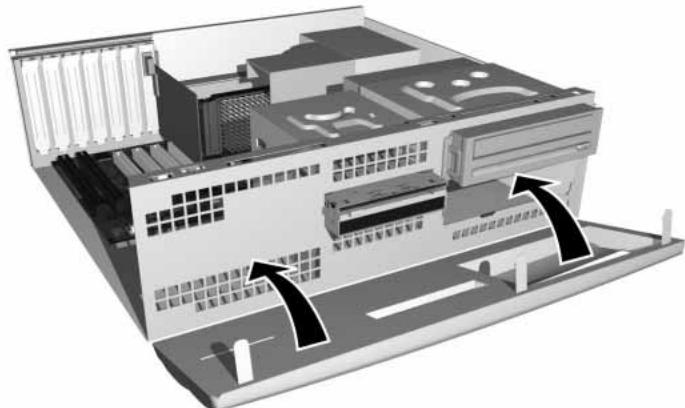
3 Hardwarecomponenten vervangen  
De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

4 Verwijder het frontpaneel.



### De behuizing opnieuw aanbrengen

- 1 Zorg ervoor dat alle interne kabels goed zijn aangesloten en op veilige wijze door de computer zijn geleid.
- 2 Plaats het frontpaneel terug.



- 3 Desktop-pc: laat het deksel zakken en plaats dit in de juiste positie.

### 3 Hardwarecomponenten vervangen

De behuizing verwijderen en opnieuw aanbrengen

Minitower: plaats het zijpaneel in de juiste positie terug.



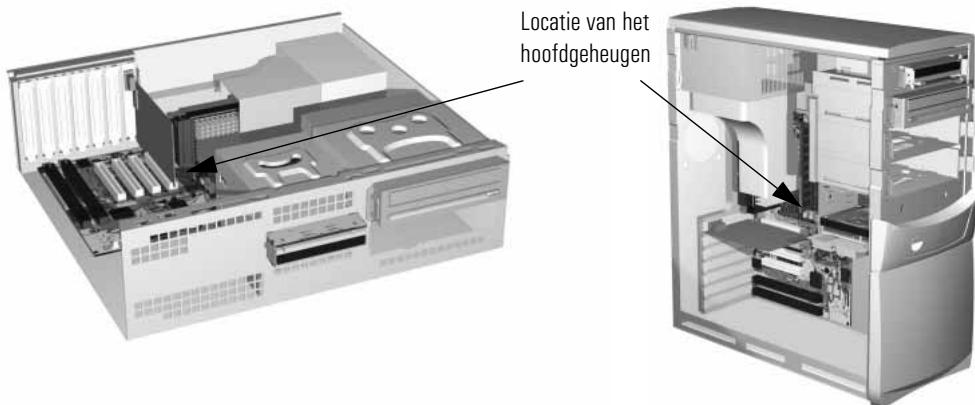
## Een geheugenmodule vervangen of installeren

### OPMERKING

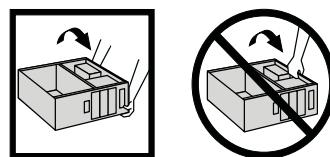
Gebruik alleen de HP-geheugenmodules die specifiek bestemd zijn voor het pc-model. Het gebruik van andere geheugenmodules wordt niet ondersteund. Voor meer informatie over accessoires die HP ondersteunt, gaat u naar de website van HP op [www.hp.com/go/pcaccessories](http://www.hp.com/go/pcaccessories).

Installeer de continuïteitsmodule in een van de lege sleuven voor uitbreidingskaarten. Continuïteitsmodules zijn aan beide kanten plat (er zijn geen componenten op gesoldeerd) en zijn kleiner dan geheugenmodules.

Als u slechtst één geheugenmodule installeert, dient deze in de sleuf te worden geplaatst die zich het dichtst bij de processor bevindt.

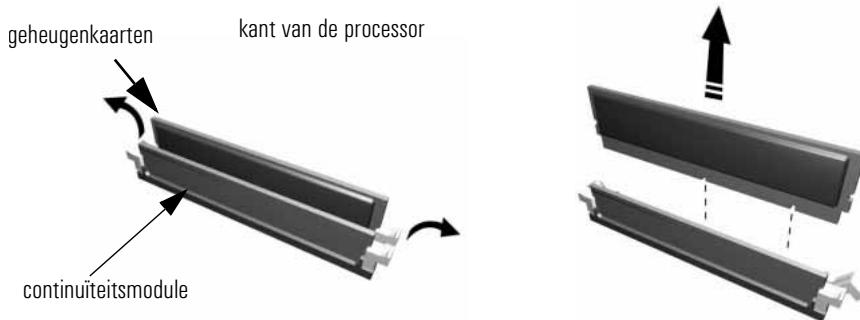


- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.

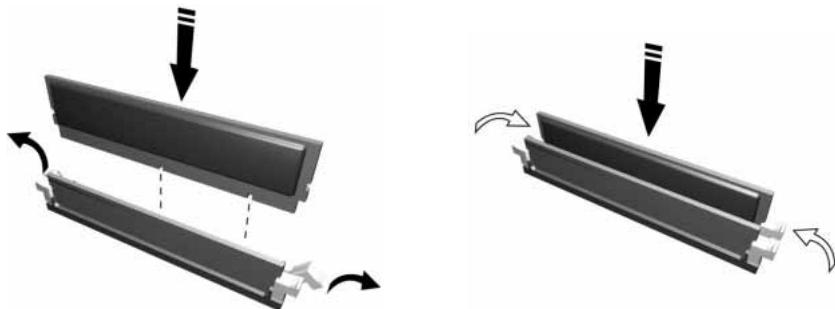


**3 Hardwarecomponenten vervangen**  
Een geheugenmodule vervangen of installeren

**3 Maak de twee klemmetjes open en verwijder de oude geheugenmodule of continuïteitskaart.**



**4 Plaats de nieuwe geheugenmodule op de juiste plaats en druk deze stevig in de sleuf.**



**5 Breng de behuizing opnieuw aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).**

---

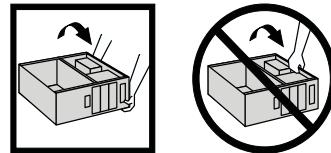
**OPMERKING**

---

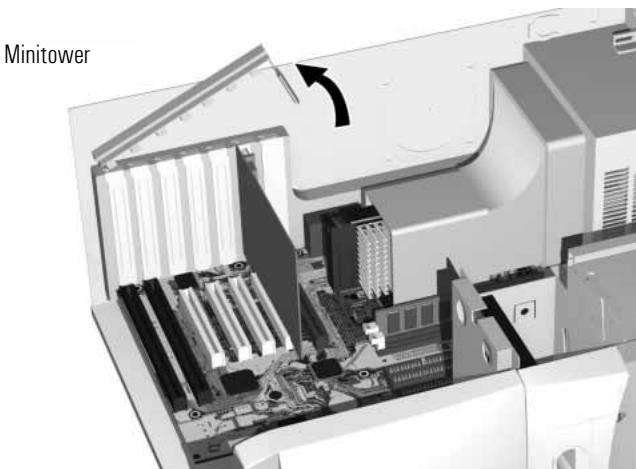
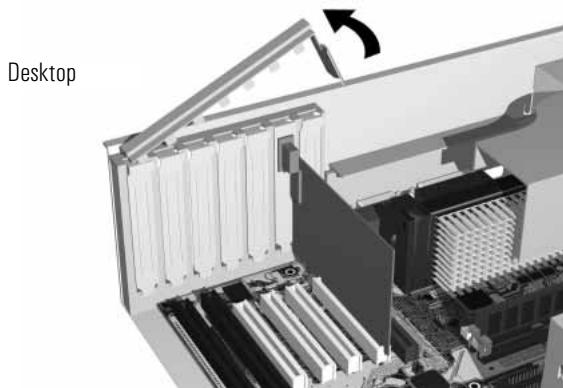
Bewaar niet-gebruikte continuïteitsmodules op een veilige plaats voor het geval u ze later weer nodig mocht hebben.

## Een uitbreidingskaart vervangen

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



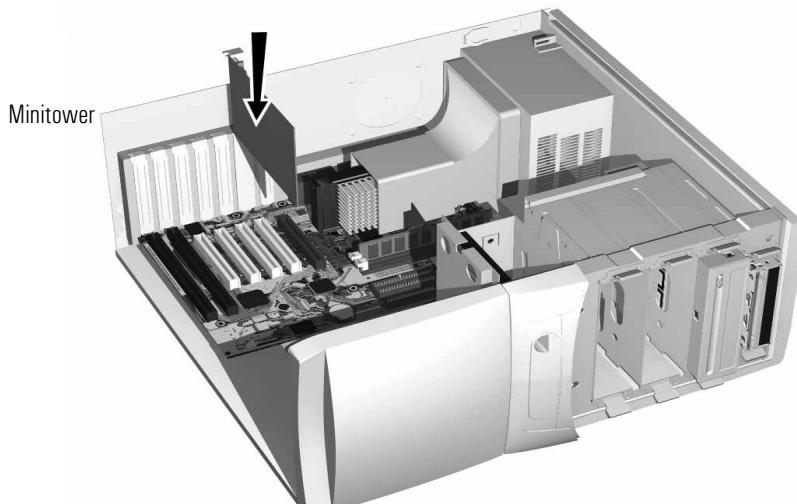
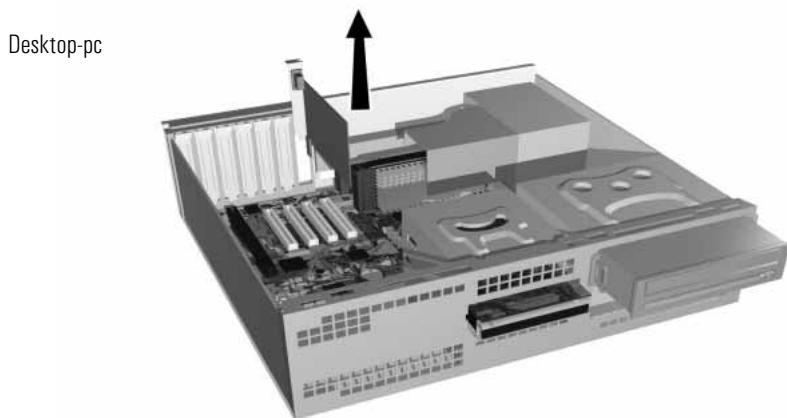
- 3 Verwijder het klemmetje.



**3 Hardwarecomponenten vervangen**

Een uitbreidingskaart vervangen

**4 Pak de oude kaart goed vast en trek deze er voorzichtig uit.**



- 5 Schuif de nieuwe kaart op de juiste plaats en druk deze stevig in de sleuf.
- 6 Plaats het klemmetje weer terug.
- 7 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

---

## Gebruik van de stationsconnectors

Interne stations, zoals vasteschijfstations, cd-rom-stations, dvd-schijfstations of cd-r/w-stations, moeten worden aangesloten op gegevens- en/of netvoedingskabels. Wanneer u deze stations vervangt, moet u erop letten dat u de juiste gegevens- en netvoedingsconnectors gebruikt.

Vasteschijfstations moeten altijd worden aangesloten op de primaire IDE-controller. Cd-rom- en cd-r/w-stations moeten altijd worden aangesloten op de secundaire IDE-controller. De primaire en secundaire connectors voor de stations staan met de woorden PRIMARY en SECONDARY aangegeven op de systeemkaart.

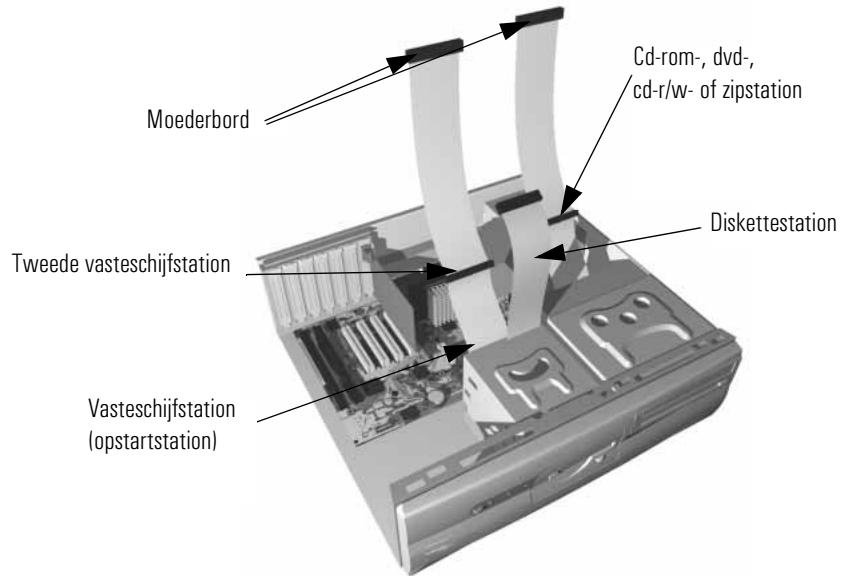
Op de modellen met een SCSI-adapter, kunnen extra interne SCSI-apparaten voor massa-opslag worden geïnstalleerd, zoals een SCSI-vasteschijfstation. Er kunnen maximaal twee vasteschijfstations op de pc worden geïnstalleerd.

Netvoedingconnectors	Aantal in desktop-pc	Aantal in minitower	Gebruiken voor
	4	5	Vasteschijfstations, cd-rom-, dvd- of cd-r/w-stations, zip-stations
	1	1	Diskettetestation

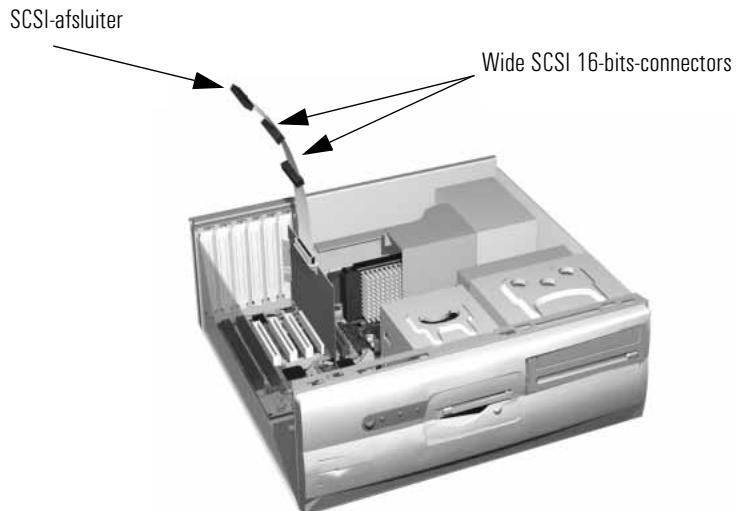
### 3 Hardwarecomponenten vervangen

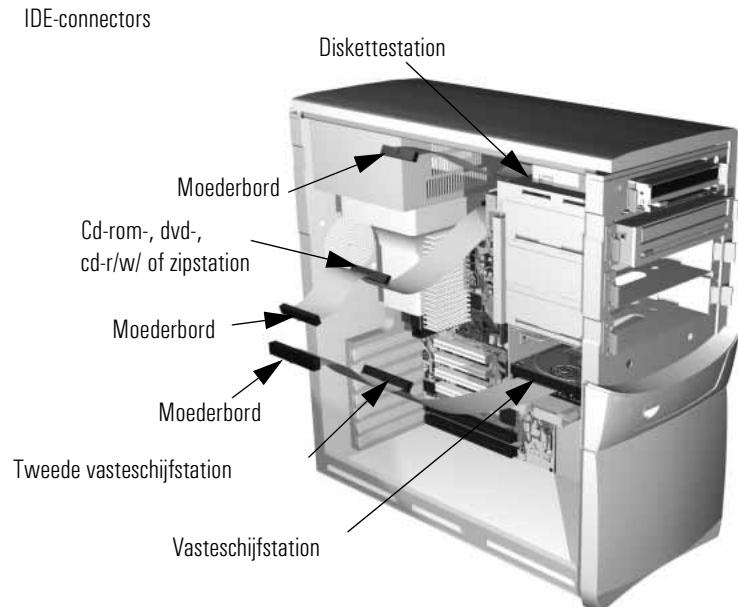
#### Gebruik van de stationsconnectors

##### IDE-connectors

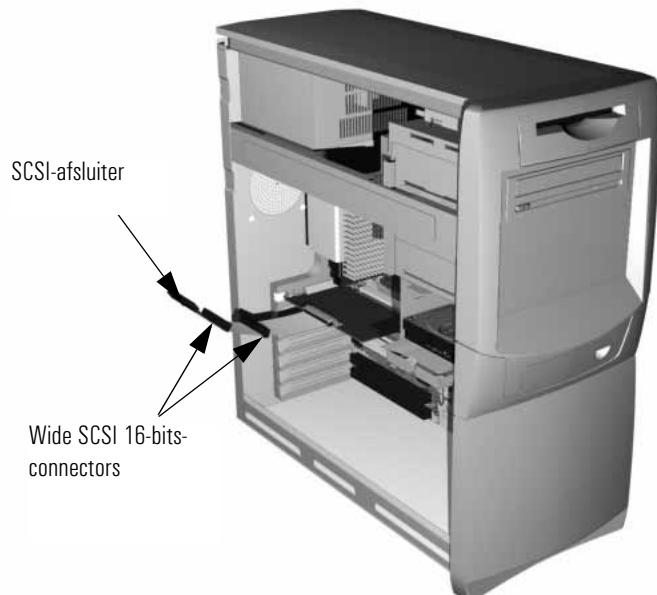


##### SCSI-connectors





SCSI-connectors



### 3 Hardwarecomponenten vervangen

#### De vaste schijf vervangen

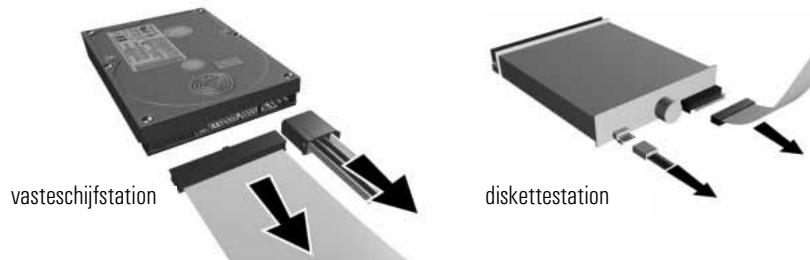
---

## De vaste schijf vervangen

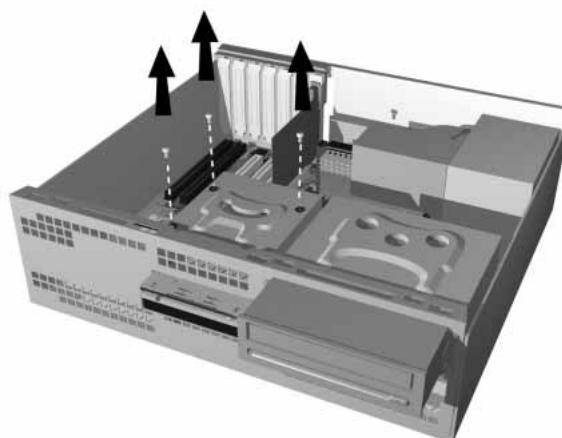
Als informatie wilt over het terughalen van de inhoud van de vaste schijf, raadpleegt u de *Troubleshooting and Upgrade Guide*. U vindt deze handleiding op de website van HP op [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

### In de desktop-pc

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de connectors van het vasteschijfstation en het diskettestation.



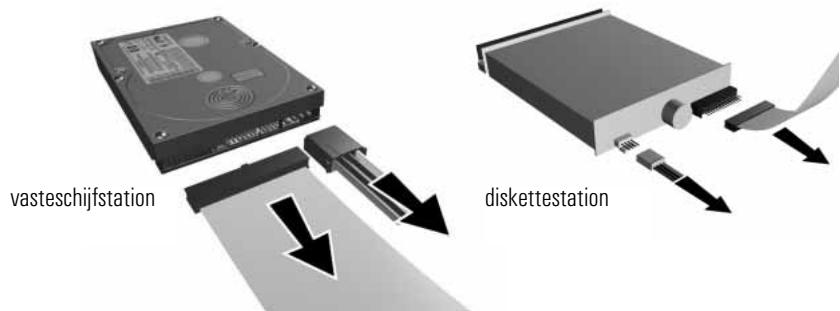
- 3 Draai de vier schroeven bovenop de slede los en verwijder de vaste schijf.



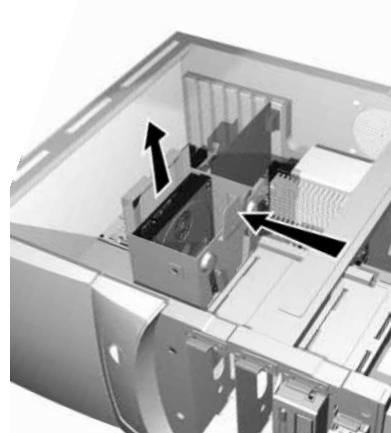
- 4 Schuif de nieuwe vaste schijf in de slede (in de juiste stand) en draai de schroeven aan.
- 5 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 6 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### In de minitower

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Leg de minitower op de zijkant.
- 3 Verwijder de connectors van het vasteschijfstation en het diskettetestation.



- 4 Druk de borgklem bovenop de slede in en schuif de slede uit de pc.



### 3 Hardwarecomponenten vervangen

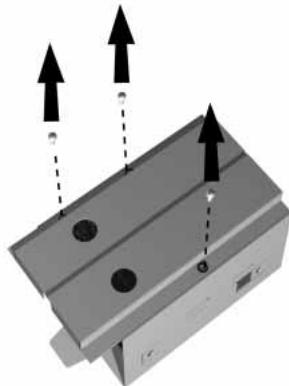
#### De vaste schijf vervangen

---

**WAARSCHUWING**

Houd de slede tijdens het verwijderen stevig vast.

- 5 Draai de slede, verwijder alle schroeven uit de onderkant van de slede en schuif deze uit het oude vasteschijfstation.



- 6 Schuif de nieuwe vaste schijf in de slede (in de juiste stand) en draai de schroeven aan.
- 7 Schuif de slede terug in de pc.
- 8 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 9 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

---

## Het cd-rom-, dvd- of cd-rw-station vervangen

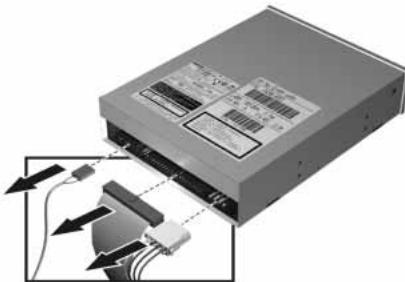
---

### WAARSCHUWING

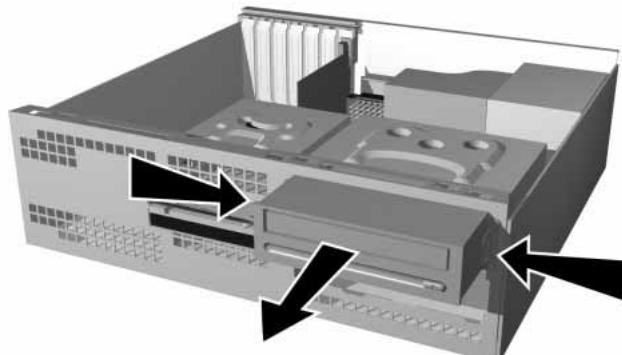
Ter voorkoming van elektrische schokken en beschadigingen aan uw ogen door de laser dient u de lasermodule nooit te openen. Laat reparaties en onderhoud aan de lasermodule over aan reparatiepersoneel. Probeer geen wijzigingen door te voeren aan de lasereenheid. Op het etiket op de cd-rom vindt u de vereisten voor netvoeding en golflengte. Dit product is een klasse 1 laserproduct.

### In de desktop-pc

- 1 Verwijder het deksel en het frontpaneel (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de stationsconnectors.



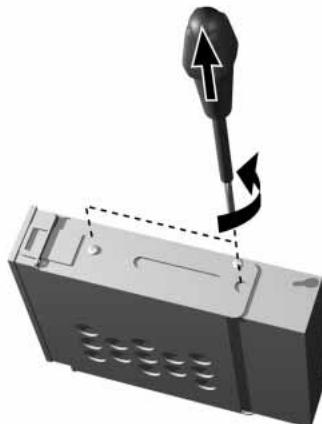
- 3 Druk de twee klemmetjes naar binnen en verwijder de slede.



### 3 Hardwarecomponenten vervangen

Het cd-rom-, dvd- of cd-rw-station vervangen

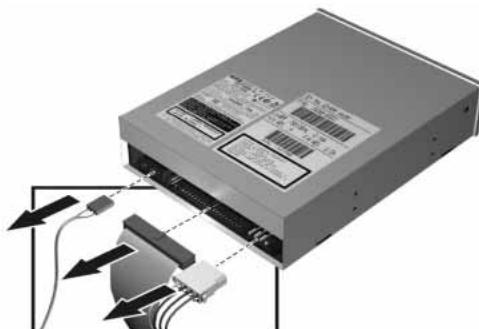
- 4 Verwijder de vier schroeven (aan elke kant twee) waarmee de slede vastzit en verwijder het oude cd-rom-station.



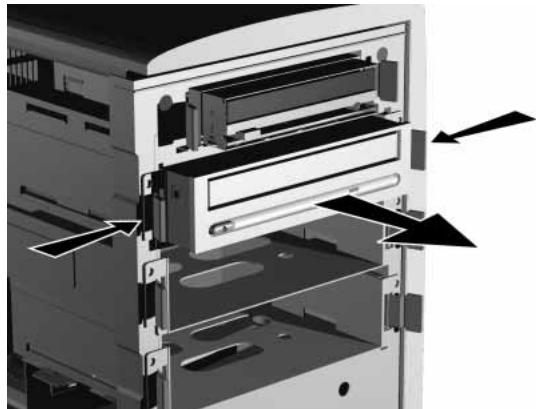
- 5 Plaats het nieuwe cd-rom-station (in de juiste stand) in de slede en draai de schroeven vast.
- 6 Schuif het station terug in de pc en klik haar daarin vast.
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### In de minitower

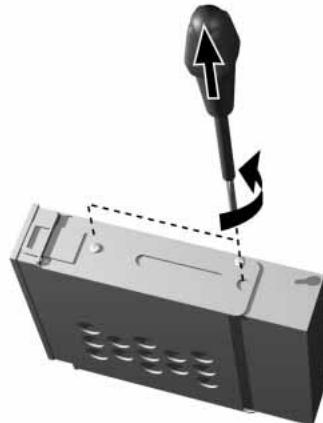
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de stationsconnectors.



- 3 Druk de twee klemmetjes naar binnen en schuif het station uit de behuizing.



- 4 Verwijder de vier schroeven (aan elke kant twee) waarmee de slede vastzit en verwijder het oude cd-rom-station.



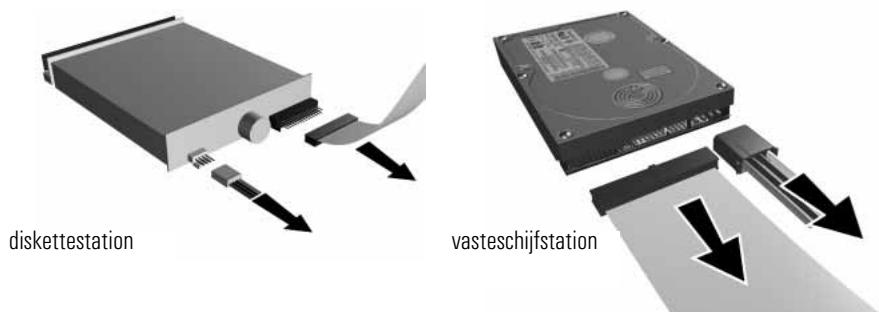
- 5 Plaats het nieuwe cd-rom-station (in de juiste stand) in de slede en draai de schroeven vast.
- 6 Plaats de slede terug in de pc.
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### 3 Hardwarecomponenten vervangen

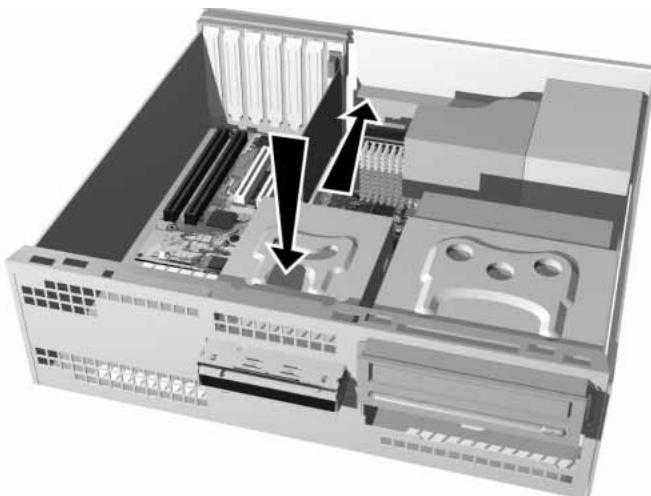
#### Het diskettestation vervangen

##### In de desktop-pc

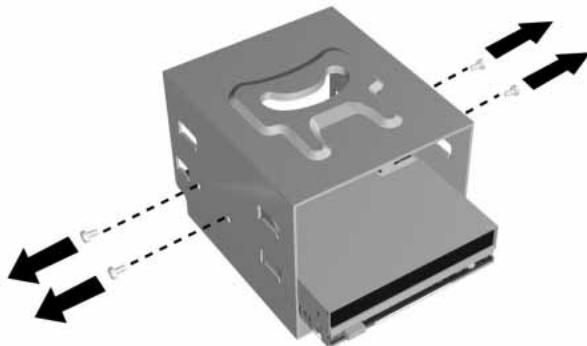
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de connectors van het diskettestation en het vasteschijfstation.



- 3 Druk de borgklem bovenop de slede in en schuif de slede uit de pc.



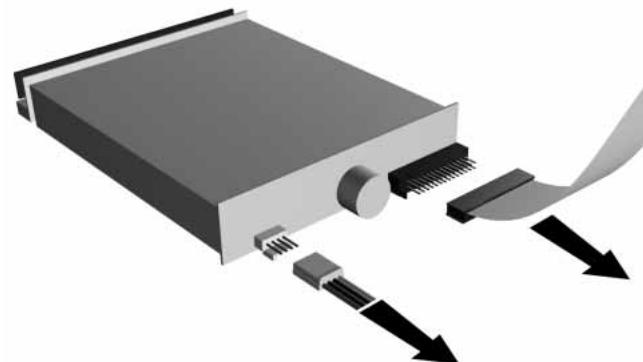
- 4 Verwijder de vier schroeven waarmee het diskettestation in de slede vastzit en verwijder het station.



- 5 Plaats het nieuwe diskettestation (in de juiste stand) in de slede en draai de schroeven vast.
- 6 Plaats de slede terug.
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### In de minitower

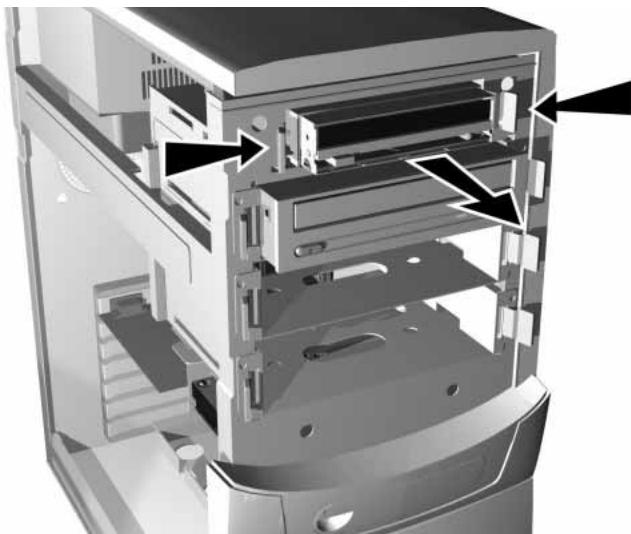
- 1 Verwijder de behuizing en het frontpaneel van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Verwijder de stationsconnectors.



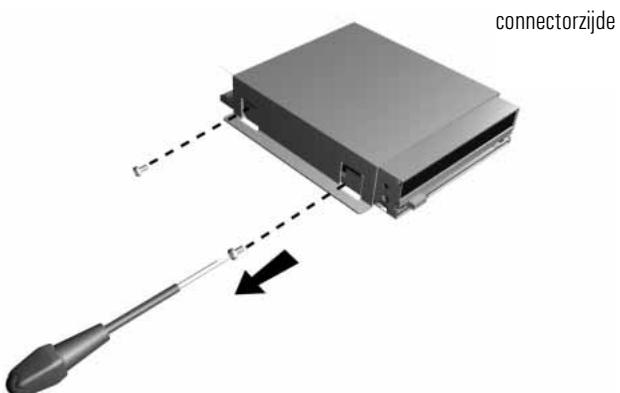
### 3 Hardwarecomponenten vervangen

#### Het diskettestation vervangen

- 3 Druk de twee klemmetjes naar binnen en schuif de slede van het diskettestation uit de behuizing..



- 4 Verwijder de twee schroeven aan de zijkant en verwijder het oude diskettestation.

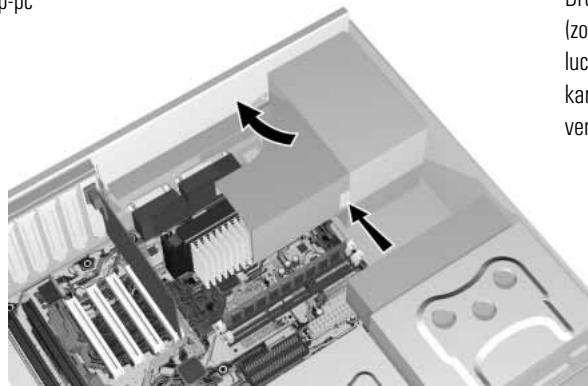


- 5 Plaats het nieuwe diskettestation in de slede (de kant met de connector eerst) en draai vervolgens de twee schroeven vast.
- 6 Plaats het diskettestation terug in de pc.
- 7 Sluit alle gegevens- en netvoedingskabels aan.
- 8 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

## De processor vervangen

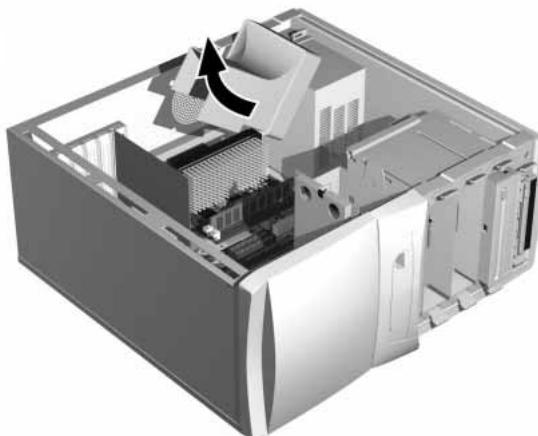
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.
- 3 Verwijder de luchtstroomgeleider.

Desktop-pc



Druk krachtig op de zijkant  
(zoals op de illustratie) tot de  
luchtstroomgeleider aan één  
kant los komt en til deze  
vervolgens uit de pc.

Minitower

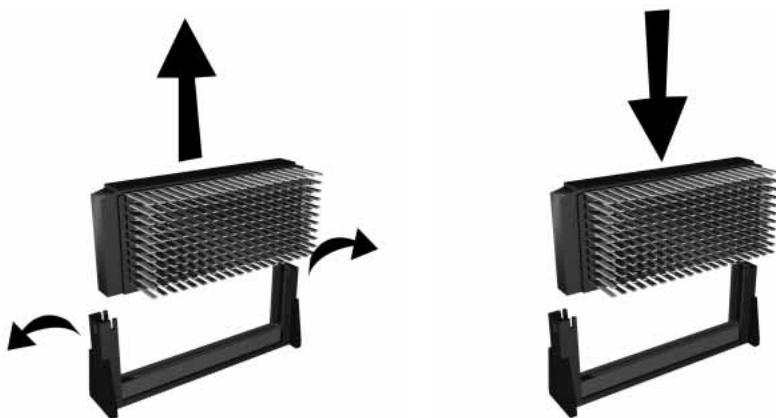


Druk krachtig beide  
zijkanten naar elkaar toe  
en til de luchtstroom-  
geleider uit de pc.

### 3 Hardwarecomponenten vervangen

#### De processor vervangen

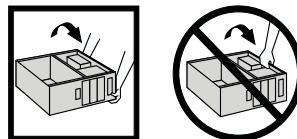
4 Verwijder de oude processor.



- 5 Installeer de nieuwe processor door deze op zijn plaats te duwen tot u een klik hoort.
- 6 Plaats de luchtstroomgeleider terug door de klemmetjes op de openingen op de netvoeding te zetten.
  - Desktop-pc: druk eerst het onderste klemmetje in de opening, duw vervolgens op beide zijden van de luchtstroomgeleider en druk de klemmetjes aan de zijkant naar binnen.
  - Minitower: druk eerst de klemmetjes aan de ene kant naar binnen en daarna die aan de andere kant.
- 7 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 8 Zorg ervoor dat de meest recente BIOS-versie op de pc is geïnstalleerd. U kunt bepalen welke BIOS-versie er momenteel op de computer is geïnstalleerd door tijdens de opstartprocedure van de pc op **ESC** te drukken. U vindt de meest recente BIOS-versie voor uw pc op de website [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

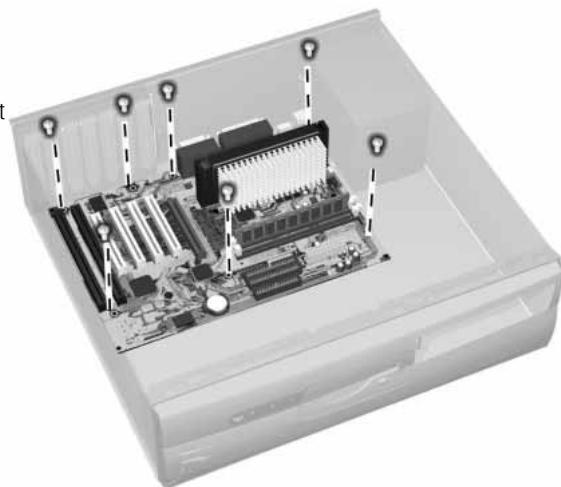
## Het moederbord vervangen

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



- 3 Verwijder de luchtstroomgeleider (zie page 61.)
- 4 Verwijder alle componenten van het oude bord (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 5 Maak alle gegevens- en stroomkabels van het oude moederbord los.
- 6 Draai de schroeven van het moederbord los en til het uit de pc.

Het desktop-model heeft  
7 schroeven en de  
minitower 6.



- 7 Plaats het nieuwe moederbord in de pc en schroef het vast.
- 8 Sluit alle componenten en eventuele gegevens- en stroomkabels op het nieuwe moederbord aan (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 9 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

### 3 Hardwarecomponenten vervangen

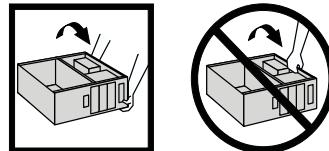
#### De netvoeding vervangen

##### WAARSCHUWING

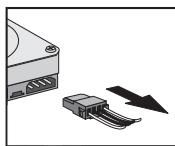
Hewlett Packard ondersteunt geen netvoedingsupgrades. Deze informatie is bedoeld om u te helpen bij het vervangen van een defecte eenheid. Vervang deze voor uw veiligheid alleen door een netvoeding die door de HP-ondersteuning is geleverd.

Open de netvoeding niet, aangezien dat kan leiden tot elektrische schokken. De netvoeding bevat geen onderdelen die gerepareerd kunnen worden.

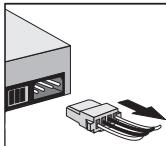
- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 In het geval van een minitower legt u de pc op de zijkant.



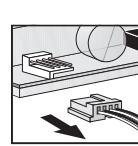
- 3 Verwijder *alle* interne netvoedingsconnectors.



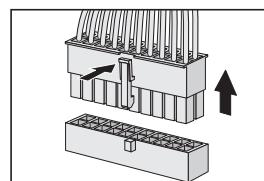
Vaste-schijfstation(s)



Dvd-/cd-rom-station(s)

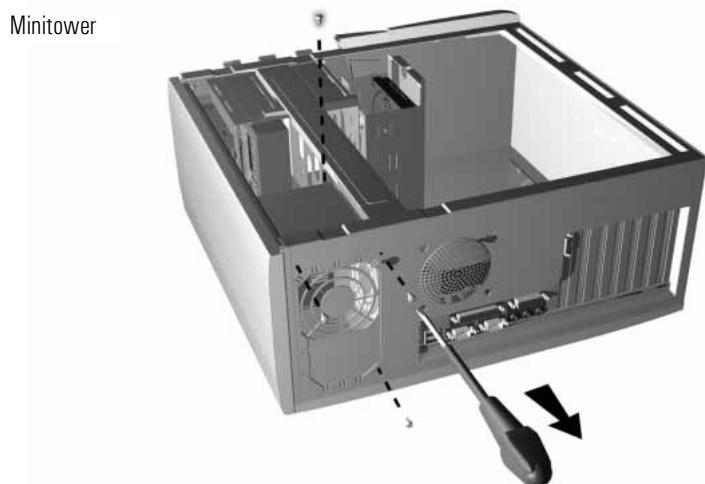
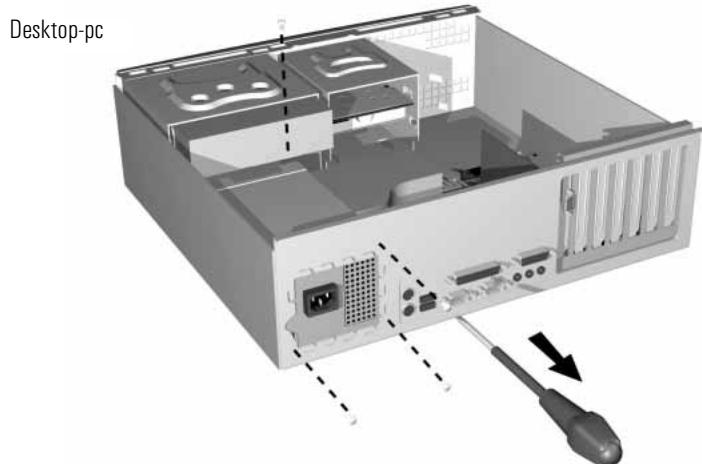


Diskettestation



Hoofdvoeding

4 Verwijder de vier schroeven (drie aan de buitenkant, een aan de binnenkant) van de netvoeding.



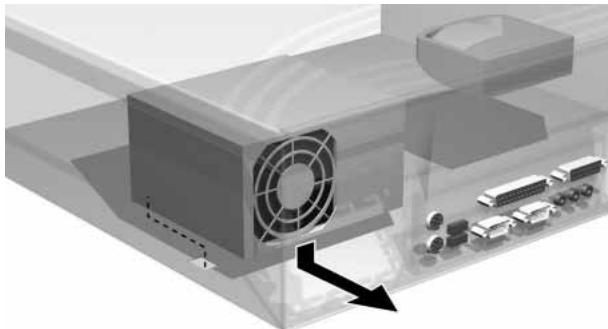
5 Schuif de oude netvoeding uit de pc.

**3 Hardwarecomponenten vervangen**

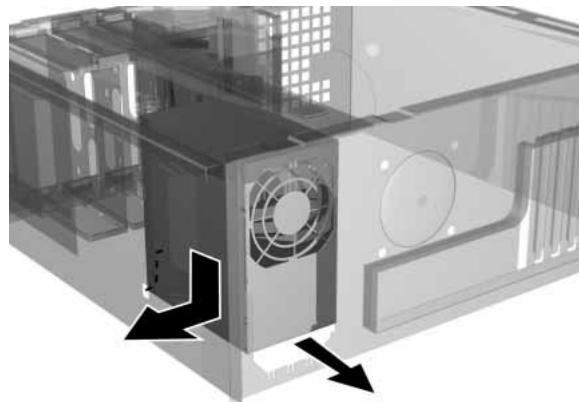
De netvoeding vervangen

**6 Plaats de nieuwe netvoeding in de pc (zorg ervoor dat de metalen klemmetjes in elkaar vallen)**

Desktop-pc



Minitower



**7 Draai de vier schroeven weer vast, zodat de netvoeding goed vastzit.**

**8 Sluit *alle* interne netvoedingsconnectors weer aan.**

**9 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).**

**10 Selecteer de juiste voltage-instelling voor uw land.**

## Een Master Pass-beveiligingsslot installeren

- 1 Verwijder de behuizing van de pc (zoals beschreven in dit hoofdstuk).
- 2 Druk het metalen plaatje uit de achterkant van de pc.

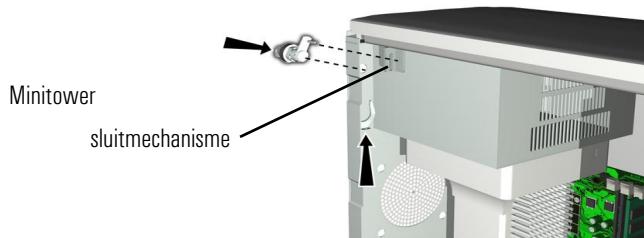
Desktop-pc



Minitower



- 3 Desktop-pc: Verwijder het slot uit de adapter en plaats het in de opening (met de sleutel in het slot).
- 4 Minitower:
  - a Verwijder de schroef die zich bevindt in de bovenkap van de pc, direct achter de voedingseenheid (zie boven)
  - b Plaats het slot in de opening (met de sleutel in het slot). Zorg ervoor dat de pen in de onderkant van het slot in de opening zit in het sluitmechanisme van het zijpaneel.



### 3 Hardwarecomponenten vervangen

Een Master Pass-beveiligingsslot installeren

5 Bevestig het slot met de meegeleverde metalen klem. Deze illustratie toont een desktop-pc. Raadpleeg de vorige illustratie voor minitower- modellen.

Desktop-pc



6 Plaats de behuizing terug (zoals beschreven in dit hoofdstuk).

Raadpleeg de met deze accessoire meegeleverde *User's Guide* voor meer informatie.

---

---

## Informatie over goedkeuringen

## Informatie over goedkeuringen

### DECLARATION OF CONFORMITY According to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

**Manufacturer's Name:** HEWLETT-PACKARD France

**Manufacturer's Address:**  
5 Avenue Raymond Chanas-Eybens  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCE

**Declares that the product:** **Product Name:** Personal Computer  
**Model Number:** HP VECTRA VL600  
Models DT and MT

**Conforms to the following Product Specifications:**

SAFETY International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995  
Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4

EMC CISPR 22:1993 + A1 + A2 / EN 55022:1994 + A1 + A2 Class B <sup>1)</sup>  
GB9254-1988  
EN 50082-1:1992  
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0.5 kV Signal Lines,  
1 KV Power Line  
IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

<sup>1)</sup> The product was tested in a typical configuration with Hewlett-Packard Personal Computer Systems.

**Supplementary information:** The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE-marking accordingly: EMC directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC, both amended by the directive 93/68/EEC.

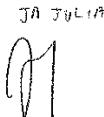
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B <sup>2)</sup> / ICES-003, Issue 2

<sup>2)</sup>This Device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

VCCI-B  
AS / NZ 3548:1992

**Grenoble**  
June 1999

Jean-Marc JULIA  
Quality Manager



For Compliance Information ONLY, contact:  
USA Contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone: (415) 857-1501)

**Neem voor informatie over deze aanvullende richtlijnen contact op met:**

**FCC klasse B (alleen voor de VS)**

Radiofrequentie Interferentieverklaring van de Federal Communications Commission  
Waarschuwing:

Dit toestel is getest en er is gebleken dat het voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van klasse B, overeenkomstig Deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn opgesteld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een woonhuisinstallatie. Dit toestel genereert, gebruikt, en kan radiofrequente- energie uistralen en, indien het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de informatie, kan het schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat interferentie niet zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit toestel wel schadelijke interferentie veroorzaakt voor ontvangst van radio- of televisiesignalen, hetgeen kan worden bepaald door het aan- en uitzetten van het toestel, wordt de gebruiker aangeraden de storing te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen:

- Veranderen van de richting of de plaats van de ontvangstantenne.
- Vergroten van de afstand tussen het toestel en de ontvanger.
- Aansluiten van het toestel op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg uw dealer of een ervaren radio/TV technicus voor hulp.

De FCC-conformiteitstesten van Hewlett-Packard werden uitgevoerd met behulp van door HP ondersteunde randapparatuur en afgeschermde kabels van HP, zoals u die ontvangt bij uw systeem. Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Hewlett-Packard kunnen het recht van de gebruiker op gebruik van het toestel teniet doen.

**Kennisgeving voor Canada** (nieuwe verklaring - ref ICES-003 Uitgave 3, nov. 22, 1997)

Dit digitaal klasse B apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.

Cet appareil numérique de la Class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Waarschuwing m.b.t. de veiligheid voor de VS en Canada**

Indien het netsnoer niet wordt geleverd bij de computer, kies dan een netsnoer dat in overeenstemming is met de elektrische specificaties in uw eigen land.

VS: Gebruik een afneembaar SVT-netsnoer van het type UL.

Om veiligheidsredenen dient u nooit de behuizing van de pc te verwijderen zonder eerst het netsnoer te verwijderen en elke verbinding met een telecommunicatienetwerk te verbreken. Altijd de behuizing opnieuw aanbrengen voordat de pc weer wordt aangezet.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

Canada: utiliser un cordon secteur certifié CSA

Pour votre sécurité, ne pas enlever le capot de cet équipement avant de débrancher le cordon secteur et toute connexion au réseau de télécommunication. Remettez toujours le capot avant de mettre sous tension.

### **Fax/Modemkaart** (indien van toepassing)

Waarschuwing m.b.t. de veiligheid voor de VS en Canada:

Probeer niet dit apparaat aan te sluiten op de telefoonlijn tijdens onweer. Installeer nooit telefoonansluitingen op natte locaties tenzij de telefoonlijn is losgekoppeld van de netwerkinterface. Raak nooit de niet geïsoleerde telefoonratten of terminals aan tenzij de telefoonlijn is losgekoppeld van de netwerkinterface. Wees voorzichtig bij het installeren of wijzigen van telefoonlijnen. Vermijd het gebruik van een telefoon (als deze niet draadloos is) tijdens onweer. Er kan gevaar zijn voor blikseminslag.

Gebruik geen telefoon om een gaslek te melden in de buurt van het lek.

Raak nooit de modemkaart aan noch verwijder deze zonder eerst de verbinding met het telefoonnet te verbreken.

Ne branchez jamais votre ordinateur sur la prise téléphonique pendant l'orage. N'installez jamais des prises téléphoniques dans des endroits humides à moins que la ligne n'ait été déconnectée du réseau. Ne touchez jamais les fils téléphoniques dénudés et les terminaux nus à moins que la ligne n'ait été déconnectée du réseau. Soyez prudent lorsque vous installez ou manipulez les lignes téléphoniques. Évitez d'utiliser le téléphone (autre que le téléphone sans fil) lors d'un orage. Il y a des risques de foudre. N'utilisez pas votre téléphone pour signaler des fuites de gaz. Avant de manipuler la carte de communication, déconnectez la du réseau téléphonique.

### **Hinweis für Deutschland: Geräuschemission**

Lärmangabe nach Maschinenlärmverordnung - 3 GSGV (Deutschland)

LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

### **Vervanging van een batterij** (als een lithiumbatterij wordt gebruikt)

Er bestaat explosiegevaar als de batterij niet correct wordt geïnstalleerd. Om veiligheidsredenen dient u nooit te proberen de oude batterij weer op te laden, te demonteren of te verbranden. Vervang de batterij alleen door een van hetzelfde of een gelijkwaardig type, zoals aanbevolen door de fabrikant. De batterij in deze pc is een lithiumbatterij die helemaal geen zware metalen bevat. Toch dien u, ter bescherming van het milieu, batterijen niet weg te gooien met het huishoudafval. Breng gebruikte batterijen s.v.p. terug naar de winkel waar u ze gekocht heeft, naar de dealer van wie u uw pc heeft gekocht, of naar HP zodat ze kunnen worden gerecycled of op de juiste wijze kunnen worden weggedaan. Teruggebrachte batterijen zullen kosteloos worden geaccepteerd.

### **Changement de la pile**

Il y a danger d'explosion lorsque la pile n'est pas installée correctement. Pour votre sécurité, ne jamais essayer de recharger, de démonter ou de brûler l'ancienne pile. Remplacer uniquement avec une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. La pile dans cet ordinateur est une pile au lithium qui ne contient pas de métaux lourds, néanmoins, afin de protéger l'environnement, ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères. Rendez les où vous les avez achetées, au revendeur où vous avez acheté votre ordinateur ou à Hewlett Packard, pourqu'elles soient recyclées ou rangées de manière qui ne nuit pas à l'environnement. Les piles usées seront acceptées gratuitement.

### **NL Kennisgeving voor Nederland**

Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, dient u ze niet weg te gooien maar in te leveren als KCA.

### **Warnung**

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wieder aufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Bei der in diesem PC intergrierten Batterie handelt es sich um eine Lithium-Batterie, die keine Schwermetalle enthält. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

#### Kennisgeving voor Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Dit toestel vult in de categorie klasse B van IT apparatuur op basis van de regels van de Voluntary Control Council For Interference door IT-apparatuur (VCCI). Hoewel gericht op gebruik in woongebieden, kan radiostoring worden veroorzaakt bij gebruik in de buurt van een radio- of TV-ontvanger. Lees de informatie voor juist gebruik.

#### Kennisgeving voor Korea

##### 사용자 안내문 (B급 기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파장해결정을 받은 기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

---

## Software-gebruiksovereenkomst van HP

Uw HP Vectra-pc bevat vooraf geïnstalleerde softwareprogramma's. Lees de software-gebruiksovereenkomst voordat u verdergaat.

LEES DEZE GEBRUIKSOVEREENKOMST EN DE BEPERKTE GARANTIE AANDACHTIG DOOR VOORDAT U DEZE HARDWARE GAAT BEDIENEN. RECHTEN OP DE SOFTWARE WORDEN ALLEEN VERLEEND INDIEN DE KLANT AKKOORD GAAT MET ALLE VOORWAARDEN DIE IN DE GEBRUIKSOVEREENKOMST WORDEN GESTELD. ALS U DE HARDWARE NU BEDIENT, BETEKENT DIT DAT U AKKOORD GAAT MET DEZE VOORWAARDEN. ALS U NIET AKKOORD GAAT MET DE GEBRUIKSOVEREENKOMST, MOET U DE SOFTWARE VAN UW VASTE SCHIJFENHEID VERWIJDEREN EN DE ORIGINELE SCHIJVEN MET MEEGELEVERDE SOFTWARE VERNIETIGEN, OF DE COMPUTER EN DE BIJBEHORENDE SOFTWARE RETOURNEREN. IN DAT GEVAL KRIJGT U DE AANSCHAFKOSTEN TERUG. ALS U NU VERDERGAAT MET DE CONFIGURATIE, BETEKENT DIT DAT U AKKOORD GAAT MET DE VOORWAARDEN VAN DE GEBRUIKSOVEREENKOMST.

TENZIJ HIERONDER ANDERS WORDT AANGEGEVEN, IS DEZE HP SOFTWARE-GEBRUIKSOVEREENKOMST VAN TOEPASSING OP ALLE SOFTWARE DIE AAN U, DE KLANT, WORDT GELEVERD ALS ONDERDEEL VAN DEZE HP COMPUTER. DE GENOEMDE GEBRUIKSOVEREENKOMST HEEFT VOORRANG BOVEN ALLE NIET VAN HP AFKOMSTIGE SOFTWARE-GEBRUIKSOVEREENKOMSTEN WELKE IN ELEKTRONISCHE OPMAAK, ALS DOCUMENTATIE OF OP ENIGERLEI ANDER MANIER IN DE VERPAKKING VAN DE COMPUTER WORDEN AANGETROFFEN.

Opmerking: Software voor besturingssystemen van Microsoft wordt aan u in licentie gegeven onder de voorwaarden van de Microsoft Gebruiksrechtovereenkomst die zich bevindt in de Microsoft-documentatie of in de on line documentatie.

De volgende voorwaarden worden gesteld aan het gebruiksrecht van de software:

**GEBRUIK.** De klant mag de software op een willekeurige computer gebruiken. De klant mag de software niet op een netwerk installeren of op een andere manier op meer dan één computer gebruiken. De klant mag de software niet de-assemblynieren of decompilieren, tenzij dit wettelijk is toegestaan.

**KOPIEËN EN AANPASSINGEN.** De klant mag kopieën en aanpassingen van de software maken (a) voor archiefdoeleinden of (b) voor het geval het kopiëren of aanpassen een essentiële stap is in het gebruik van de software op een computer, mits de kopieën en aanpassingen niet op een andere wijze worden gebruikt.

**EIGENDOM.** De klant gaat ermee akkoord dat hij of zij geen eigendomsrechten op de software kan doen gelden, behalve het eigendom van de fysieke media. De klant erkent en gaat ermee akkoord dat de software middels het auteursrecht is beschermd. De klant erkent en gaat ermee akkoord dat de software kan zijn ontwikkeld door een onafhankelijke leverancier, genoemd in de auteursrechtelijke vermeldingen bij dit pakket, die de klant aansprakelijk kan stellen voor inbraak op de auteursrechten of schending van deze overeenkomst.

**CD-ROM VOOR PRODUCERTHERSTEL.** Als uw computer is geleverd met een cd-rom voor productherstel: (i) De cd-rom voor productherstel en/of softwareprogramma voor ondersteuning mag alleen worden gebruikt om de vaste schijf van de HP-computer te herstellen waarbij de cd-rom voor productherstel oorspronkelijk is geleverd. (ii) Het gebruik van een besturingssysteem van Microsoft dat is opgenomen in een dergelijke cd-rom voor productherstel valt onder de voorwaarden van de Microsoft-gebruiksrechtovereenkomst.

**OVERDRACHT VAN RECHTEN OP SOFTWARE.** De klant mag de rechten op de software overdragen aan derden, mits dit gedaan wordt met overdracht van alle rechten en mits de klant vooraf van de derde een verklaring verkrijgt waarin de derde kenbaar maakt ermee akkoord te gaan dat hij of zij gebonden is aan de voorwaarden van deze gebruiksovereenkomst. De klant gaat ermee akkoord dat zijn of haar rechten op de software na deze overdracht zijn beëindigd en dat hij of zij de kopieën en aanpassingen zal vernietigen of overdragen aan deze derde.

**SUBLICENTIE EN DISTRIBUTIE.** De klant mag de software niet leasen, mag geen sublicentie op de software verlenen en mag geen kopieën of aanpassingen van de software openbaar verspreiden op fysieke media of via telecommunicatie zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard.

**BEEINDIGING.** Hewlett-Packard mag deze gebruiksovereenkomst voor de software beëindigen wanneer niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, mits Hewlett-Packard de klant heeft verzocht zijn of haar verplichtingen na te komen en de klant hieraan niet binnen dertig (30) dagen na bedoeld verzoek heeft voldaan.

**UPDATES EN UPGRADES.** De klant gaat ermee akkoord dat de software geen updates en upgrades omvat die onder een aparte ondersteuningsovereenkomst bij Hewlett-Packard verkrijgbaar kunnen zijn.

**EXPORTCLAUSULE.** De klant stemt toe de software of enige kopie of aanpassing daarvan niet (opnieuw) te zullen exporteren indien dit een inbrauk is op de regelingen van de Export Administration van de Verenigde Staten of op enige andere betrekking hebbende regeling.

BEPERKTE RECHTEN VAN DE REGERING VAN DE VERENIGDE STATEN. Voor gebruik, vermenigvuldiging of publicatie door de regering van de Verenigde Staten gelden de beperkingen zoals uiteengezet in de subparagraph (c)(1)(ii) van de clause Rights in Technical Data and Computer Software in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 Verenigde Staten. Rechten voor departementen bureaus die niet behoren tot het Department of Defense van Verenigde Staten, zijn opgesteld in FAR 52.227-19(c)(1,2).

---

## Recycling van de pc

HP zet zich sterk in voor bescherming van het milieu. Deze HP-pc is zo ontworpen dat het milieu zo min mogelijk wordt belast.

HP is tevens bereid de pc terug te nemen voor recycling wanneer deze is opgebruikt.

HP heeft in diverse landen programma's voor terugname van producten. De verzamelde hardware wordt naar een van de recycling-fabrieken van HP in Europa of de VS gestuurd. Er worden zo veel mogelijk onderdelen opnieuw gebruikt. De rest wordt gerecycled. Er wordt speciale aandacht besteed aan batterijen en andere potentieel giftige stoffen. Deze worden met een speciaal chemisch procédé omgezet in onschadelijke stoffen.

Neem voor meer informatie over het programma voor terugname van HP-producten contact op met uw dealer of het dichtstbijzijnde HP-verkoopkantoor.

---

# Index

## A

aansluiten  
  externe SCSI-accessoires, 13  
  multimedia-accessoires, 17  
  netsnoeren, 19  
accessoires  
  multimedia aansluiten, 17  
ACPI, 22  
audio  
  connectors, 17

## B

basis problemen oplossen, 25  
beheer, 23  
behuizing  
  opnieuw aanbrengen, 43  
  verwijderen, 41  
behuizing opnieuw aanbrengen, 43  
behuizing verwijderen, 41  
beveiliging, 23

## C

cd-rom-station  
  vervangen, 55  
connectors  
  gegevenskabels, 49  
  internal drive, 49  
  koptelefoon, 17  
  microfoon, 17  
  netvoedingskabels, 49

## D

DiagTools, 31  
disketteteststation  
  vervangen, 58  
documentatie  
  downloaden van het Web, 4  
dvd-station  
  vervangen, 55

## E

energiebeheer  
  gebruik, 22

Energy Star, 22

EPA, 22

## F

foutmeldingen, 25

## G

gebruik

energiebeheer, 22  
gegevensconnectors, 49  
geheugen  
  vervangen, 45

## H

handleidingen voor uw computer  
  beschrijving, 4  
hardwareproblemen  
  opsporen, 31  
help  
  online, 3  
HP ProtectTools, 23  
HP Setup programma, 17  
HP Setup-programma, 30  
HP-website, 3

## I

IDE  
  connectors, 49  
  stationsconnectors, 49  
initialiseren  
  software, 20  
invoer  
  connector, 17

## K

kabels  
  toetsenbord, 11  
koptelefoon  
  connector, 17

## M

microfoon  
  connector, 17  
moederbord  
  vervangen, 63  
multimedia-accessoires  
  aansluiten, 17

## N

netsnoeren  
  aansluiten, 19  
netvoeding  
  interne connectors, 49  
  vervangen, 64

## O

ondersteuning  
  HP, 36  
ondersteunings- en informatieservices van HP, 36

---

- online informatie, 3
- opsporen van hardwareproblemen, 31
- P
  - partitie aanbrengen op uw vaste schijf, 20
- pc
  - starten en afsluiten, 20
  - uitpakken, 10
- Power-On Self-Test
  - scherm, 20
- problemen
  - muis, 28
  - pc start niet, 26
  - POST-fout, 30
  - toetsenbord, 28
  - veelgestelde vragen, 33
- problemen oplossen, 25
  - basis, 25
  - veelgestelde vragen, 33
- processor
  - vervangen, 61
- S
- SCSI
  - externe accessoires aansluiten, 13
  - stationsconnectors, 49
  - vasteschijfstation, 49
- software
  - gebruiksovereenkomst, 20
- stabiliteit, 23
- Stability for Life, 23
- starten
  - en afsluiten van de pc, 20
- T
- TopTools, 23
- U
- uitbreidingskaart
  - vervangen, 47
- uitpakken
  - de pc, 10
- uitvoer
  - connector, 17
- V
- vasteschijfstation
  - vervangen, 52
- veiligheid, 40
- vervangen
  - cd-rom-station, 55

## Fysieke kenmerken

Meer informatie vindt u in het gegevensblad van de pc in de bibliotheek op de HP-website op:  
[www.hp.com/desktop](http://www.hp.com/desktop).

Specificaties	Desktop-pc	Minitower
Gewicht (exclusief beeldscherm en toetsenbord)	10 kg	13,4 kg
Afmetingen	Breedte: 43,5 cm, hoogte: 13,5 cm, diepte: 43 cm	Breedte: 20,6 cm, hoogte: 46,9 cm, diepte: 45,5 cm
Oppervlakte voet	0,187 m <sup>2</sup>	0,094 m <sup>2</sup>
Opslagtemperatuur	-40°C-70°C	-40°C-70°C
Luchtvochtigheid bij opslag	8%-85% (relatieve vochtigheid), niet-condenserend bij 40°C	8%-85% (relatieve vochtigheid), niet-condenserend bij 40°C
Werktemperatuur	10°C-35°C	10°C-35°C
Luchtvochtigheid bij gebruik	15%-80% (relatieve vochtigheid)	15%-80% (relatieve vochtigheid)
Voeding	Ingangsspanning: 100-127 V 4,0 A 200-240 V 2,0 A ac (voltageschakelaar) Ingangs frequentie: 50/60 Hz Maximaal uitgangsvermogen: 120 W continu	Ingangsspanning: 100-127 V 6,0 A 200-240 V 3,0 A ac (voltageschakelaar) Ingangs frequentie: 50/60 Hz Maximaal uitgangsvermogen: 200 W continu

## Energieverbruik

Energieverbruik	Desktop-pc		Minitower	
	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Suspend	30,0 W	30,0 W	30,0 W	30,0 W

Dit zijn gemiddelde waarden die gelden voor standaardmodellen. Voor meer informatie kunt u het PC-gegevensblad raadplegen op de HP-website op: [www.hp.com/desktop](http://www.hp.com/desktop).

### OPMERKING

Als de pc is uitgezet met de aan/uitschakelaar, neemt het energieverbruik af tot minder dan 5 Watt, maar niet tot nul. Deze speciale aan/uit-methode verlengt de levensduur van de voeding. U kunt het energieverbruik terugbrengen tot nul door de stekker uit het stopcontact te halen of een stroomonderbrekingsschakelaar te gebruiken.

## Geluidsemissie

Geluidsemissie (gemeten overeenkomstig ISO 7779)	Alle modellen	
	Geluidsvermogen (gemiddeld)	Geluidsdruk (gemiddeld)
In gebruik (niet actief)	LwA ≤ 37 dBA	LpA ≤ 32 dBA

Dit zijn gemiddelde waarden die gelden voor standaardmodellen. Voor meer informatie kunt u het PC-gegevensblad raadplegen op de HP-website op: [www.hp.com/desktop](http://www.hp.com/desktop).

## Wegwijzer voor pc-documentatie

### Handeling

